Octavian Mândruţ
Geografie
Probleme fundamentale ale lumii contemporane
Manual pentru clasa a Xl-a
MINISTERUL EDUCAŢIEI SI CERCETĂRII
Manualul a fost aprobat prin Ordinul ministrului Educaţiei şi Cercetării nr. 4446 din 19.06.2006, in urma evaluării calitative organizate de către Consiliul National pentru Evaluarea şi Difuzarea Manualelor şi este realizat in conformitate cu programa analitică aprobată prin Ordin al ministrului Educaţiei şi Cercetării nr. 3252 din 13.02.2006.
Date despre autori:
OCTAVIAN MÂNDRUŢ, doctor în geografie, cercetător ştiinţific pr. I la Institutul de Ştiinţe ale Educaţiei, profesor la Colegiul Naţional de Informatică „Tudor Vianu", autor de manuale şcolare (pentru clasele III-XII), atlase, culegeri de sinteze şi teste, lucrări din diferite domenii ale geografiei, ghiduri metodologice, caiete de activitate independentă a elevilor, cursuri universitare ş.a. Autor al Atlasului geografie şcolar (1997-2006), România – atlas geografie şcolar (2000-2006) şi Atlas geografie general (2004-2006), apărute la Editura Corint.
Referenţi:
Prof. univ. dr. Gh. Măhăra, Universitatea din Oradea
Prof. gr. I, dr. Adrian Nedelcu, Inspectoratul Şcolar Judeţean Prahova
Redactor: Geanina Radu
Tehnoredactare computerizată: Andreea Apostol Coperta: Valeria Moldovan Cartografie. Petruţa Şerban
Editura CORINT
Difuzare:
Splaiul Independenţei nr. 202 A, sector 6, Bucureşti Tel.: 319.88.22; 319.88.33; 319.88.55; 319.88.66; 319.88.77 E-mail: vanzari@edituracorint.ro Magazin virtual: www.edituracorint.ro
Redacţia şi administraţia:
Str. Minai Eminescu nr. 54 A, sector 1, Bucureşti
Tel/fax: 319.47.97; 319.47.99; 319.48.15; 319.48.20
Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
MÂNDRUŢ, OCTAVIAN

Geografie: probleme fundamentale ale lumii contemporane: manual pentru clasa a Xl-a / Octavian Mândruţ. —Bucureşti: Corint, 2006 Bibliogr.

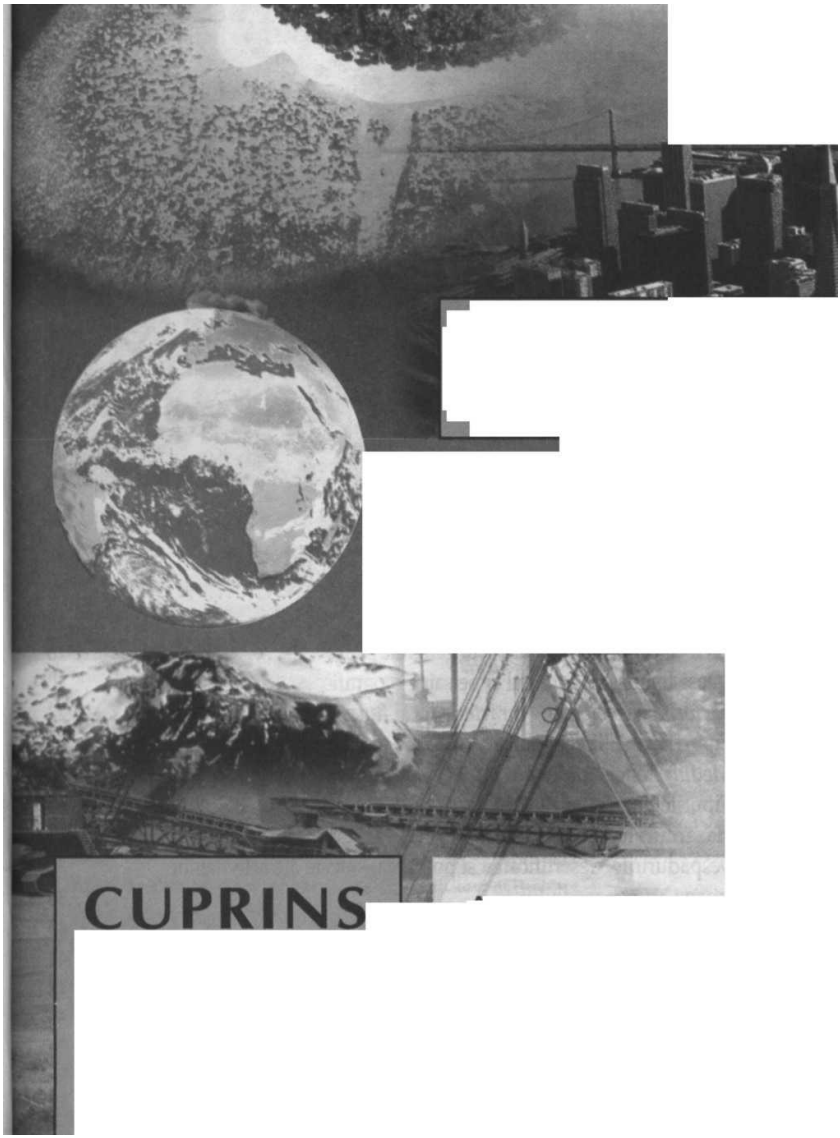
ISBN (10) 973-653-918^); ISBN (13) 978-973-653-918-3 913(100) (075.35)

ISBN (10): 973-653-918-O; ISBN (13): 978-973-653-918-3

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate Editurii CORINT, parte componentă a GRUPULUI EDITORIAL CORINT.

2006

Tiparul executat la: FED PRINŢ SA



GEOGRAFIE

Probleme fundamental ale lumii contemporane

I. Mediul înconjurător – problemă fundamentală a lumii contemporane

II. Regionalizarea şi globalizarea lumii contemporane

III. Populaţia, resursele naturale şi dezvoltarea lumii contemporane

IV. Sistemul economic şi sistemul geopolitic

V. Elemente de geografie socială si culturală

In urma parcurgerii, în clasa a Xl-a, a tematicii acestei discipline şcolare, veţi avea posibilitatea să:

— utilizaţi adecvat terminologia presupusa de această tematică; raportaţi elementele semnificative din societate, ştiinţă şi tehnologie la problematica mediului înconjurător;

— relaţionaţi elementele din realitatea înconjurătoare (natură şi societate) cu reprezentarea lor spaţială.

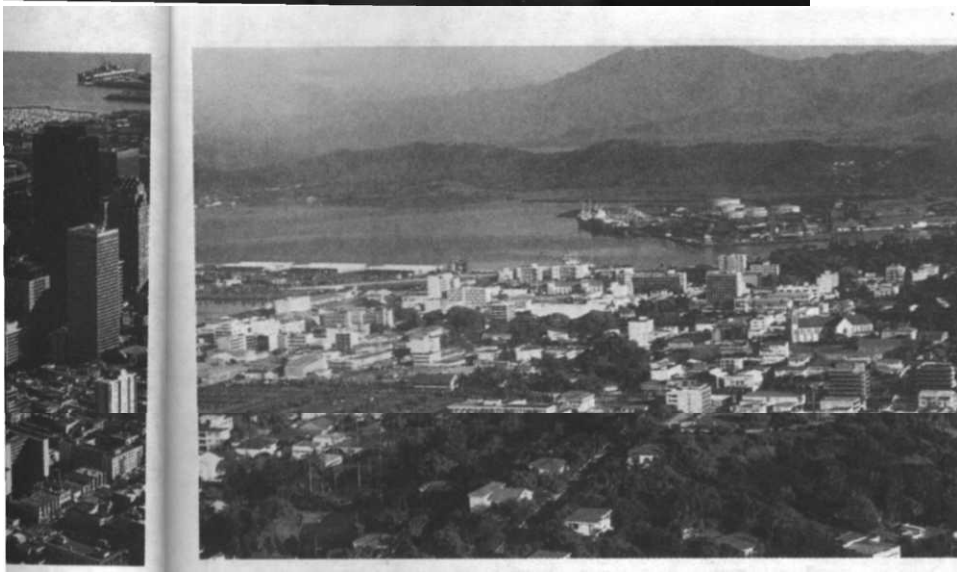
De asemenea, sperăm să vă dezvoltaţi o atitudine potrivită faţă de educaţie, cunoaştere, cultură, civilizaţie şi pentru ocrotirea mediului nostru de viaţă.

SUMAR

CAPITOLUL I. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – PROBLEMĂ 3 ^P0^1 dhl
FUNDAMENTALĂ A LUMII CONTEMPORANE K^redenal
1. Mediul înconjurător-aspecte generale.....8 ’ rsejorasl
2. Modificări recente ale mediului terestru*.....14 narea i
3. Factorii geoecologici – aspecte generale.....16
4. Geosistemul, ecosistemul şi peisajul geografic.....20

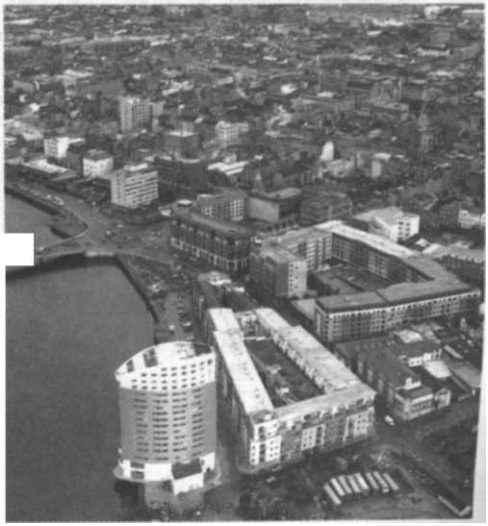
v
5. Factorii geoecologici – caracteristici şi funcţionalitate.....22
6. Tipuri de medii geografice.....28 CAPITOLU
7. Mediile zonei temperate.....30 CEOPOLIl
8. Tipurile de peisaje geografice.....32 ^ EyomA ^
9. Hazarduri naturale şi antropice.....34 Sistemul m.
10. Despăduririle, deşertificarea şi poluarea – efecte ale activităţilor ’ ^^j,^ umane asupra mediului.....38 ’ ^ ^
11. Scenarii despre evoluţia mediului.....42 ’
5. Organizarec
12. Protecţia, conservarea şi ocrotirea mediului.....44 ^ afiuimec
13. Managementul mediului înconjurător.....48. 7 rjg ja O hun
Evaluare.....50 ’
Evaluare....
CAPITOLUL II. REGIONALIZAREA ŞI GLOBALIZAREA CAPITOL!
LUMII CONTEMPORANE CULTUR/
1. Dimensiunile şi domeniile regionalizării şi globalizării.....52 1. Viaţa soda
2. Spaţiul geografic şi globalizarea.....58 2. Spaţiul get
3. Identitatea, uniformizarea şi diversitatea lumii contemporane.....60 3. Mobilitate
Evaluare.....62 4. Structuri c religia şi c 5. Eiemente
CAPITOLUL III. POPULAŢIA, RESURSELE NATURALE ŞI 6.Mondialii
DEZVOLTAREA LUMII CONTEMPORANE Evaluare
Recapitulări
1. Evoluţii geodemografice contemporane. Diferenţieri regionale.....64 Evaluare.
2. Resursele umane şi dezvoltarea.....66 Bibliografie

* Lecţiile marcate prin Utere cursive reprezintă elemente ale curriculumului diferenţiat.



3. Raportul dintre aşezări şi dezvoltare.
Tendinţe ale evoluţiei aşezărilor umane.....68
4. Resursele naturale şi agricole. Impactul exploatării şi valorificării resurselor asupra mediului.....70
5. Gestionarea resurselor, dezvoltarea economică şi dezvoltarea durabilă.....80
Evaluare.....82
CAPITOLUL IV. SISTEMUL ECONOMIC ŞI SISTEMUL GEOPOLITIC
1. Evoluţia economiei mondiale şi sistemul economic mondial.....84
2. Sistemul geopolitic mondial actual.....86
3. Ansambluri economice şi geopolicitce mondiale actuale.....88
4. Rolul unor state în sistemul mondial actual.....92
5. Organizarea spaţiului mondial şi raportul Nord-Sud.....106
6. Spaţiul mediteraneean la interfaţa Nord-Sud.....108

7. De la o lume unipolară la lumea multipolară.....110
Evaluare.....112
CAPITOLUL V. ELEMENTE DE GEOGRAFIE SOCIALĂ ŞI CULTURALĂ
1. Viaţa socială şi organizarea spaţiului umanizat.....114
2. Spaţiul geografic şi civilizaţia.....116
3. Mobilitatea geografica a populaţiei şi spaţiul social.....118
4. Structuri de bază ale vieţii sociale şi raporturile lor cu rasa, etnia, religia şi cultura.....120
5. Elemente de geografie culturală.....122
6. Mondializarea, occidentalizarea şi impactul acestora asupra vieţii sociale..124
Evaluare.....125
Recapitulare finală.....126
Evaluare.....127
Bibliografie.....128



TILIZAREA MANUALULUI
Subtitlul capitolului
Text explicativ
Dicţionar cu principalii termeni noi, care trebuie urmăriţi odată

cu parcurgerea lecţiei

Hartă destinată analizei şi raportării elementelor din text

C. POLUAREA

ExisU doua categorii mari de clasificare a tipurilor de poluare: după anumite demenţi' calitative si dup* domeniul in care se exercita a. Tipurile de poluare după anumite demente calitative sunt;

— poluare fizka, care poate ii poluare sonori, poluare termica, poluare cu radiaţii penetrante;

— poluauchimica;

— poluare mkrobioktgka,

— poluare estetic*;

— poluare eketnxnignetk/i.

b. După domeniul m rare M murită, distingem următoarele tipuri de poluare

— poluarea aerului;

— poluarea apei;

— poluarea terenurilor, a solurilor si degradam acestora;

— poluarea si modificarea imvlbutui biotk;

— poluare* si modificarea peisajului.

Poluarea aerului reprezintă introducerea în atmosfera, de către om, a unor sub-stante care au acţiune nociva asupra lumii vii si a wcietatii omeneşti, tn mod naturii, aceşti poluanţi nu fac parte din compoziţia aerului (sau se găsesc într-o proporţie mica). Poluantul poate fi orice substanţa solida, lichida sau gazoasa, care, introdusa în aer, modifica sensibil caracteristicile acestuia.

Principalele surse de poluare a aerului atmosferic sunt următoarele: industria energetica, industria energiei electrice, industria siderurgici, metalurgia neferoasa, industria lianţilor, transporturile (aeriene, rutiere) etc

Poluarea aerului este influenţaţi dc modul de stratificare a aerului. Astfel, exista factori de amplificare a poluării (îndeosebi in condiţiile dc calm atmosferic, fenomen ce duce la acumularea si persistenta substanţelor poluante – Rg. 1} si factori care diminuează poluarea (îndeosebi circulaţia rapida si continua a aerului).

Deasupra oraşelor se formează frecvent as.» – num iţele.umbrele" de gaze acumulate la o anumiţi altitudine, consecinţa a circulaţiei rutiere si t poluării industriale.

Astfel de situaţii s-au întâlnit frecvent tn Ciudad de México (favorizate de caracterul depresionar al localizării oraşului, mărginit de munţi inaltil.Tokyo (unde, uneori, pe străzi se folosesc măşti de gaze), Los Angeles (ca urmare a stabilităţii termice deosebite).

Poluarea apelor continentale

Apele continentale sunt poluate ca urmare a unor activităţi din domeniul industriei, agriculturii si din spatiile urbane (Fig 2), precum si ca urmare a unor accidente tehnologice

Poluarea ipdor continentale este cu atât mai importanta si mai semnificativa cu cat cursurile de apa, care reprezintă foarte puţin din masa hsdrnstem |QU)1%|, sunt In prezent principala sursa pentru alimentarea urbani. U aceasta se mai adaugă neregularitatea regimului hidrologic (cu influenta asupra dispersiei sau concentrării poluanţilor), cantitatea de apa transportata de râuri si eficienta epurării urbane.

Poluarea oceanului planetar

Marile si oceanele sunt poluate atât direct (cu substanţe deversate pe suprafaţa lor), cat si indirect, prin aportul apelor fluviale poluate pe suprafaţa continentelor.

Principalii poluanţi ai hidrocarburile, care provin din i accidentale sau sistematice ale acestora din zonele platformelor de foraj sau din tancurile. petroliere.

Poluarea oceanului planetar are. Insa, i efect cumulativ in timp de o tanti la scara Tcrrei acumulând potu stocând mai multa radiaţie solara i (datorita albcdoului creat de hidrocarburi) suprafaţa oceanului are tendicru de a se încălzi tn mod artificia]

încălzirea atmosferei (d/torita creşterii cantităţii de C(\) si a hidroAirei contribuie în mod cumulat la ceea ccié numeşte frecvent „încălzire globala", /onsecintele aceste încălziri sunt uşor deyf!

Poluarea aradafitala a aerului «✓«Tapei este prezentata detaliat tn Fig. 3, C

DICŢIONAR

Aerosoli – particule solide

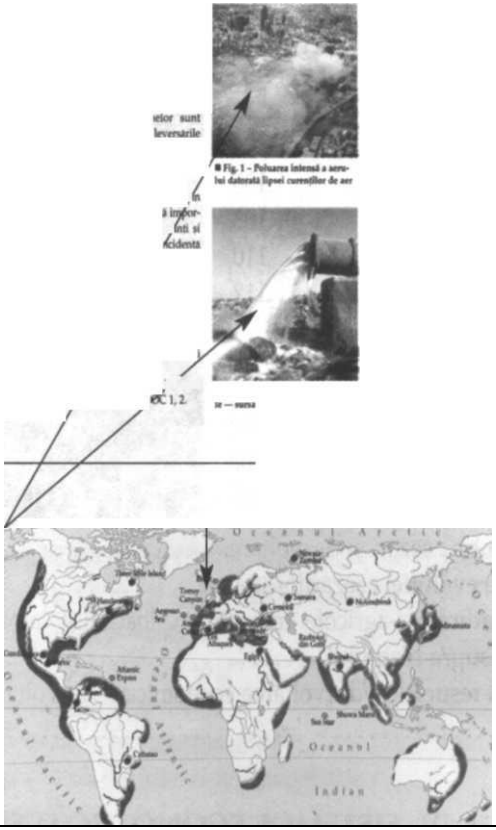
Cocs – materie primi a industriei siderurgice provenita din transformarea huitei.

Eroziune acceleraţi – eroziune a cărei intercalate a fost accelerata de intervenţia umana directa sau indirecta.

Craiiuoc naturali – proces natural de transformare a reliefului

terestru datorita acţiunii unor agenţi (aer, apa etc.)» procese.

Smog ~ amestec de praf, fţaze, pulberi si vapori de apa care plutește la un anumit moment în



	Murr « ^
	(Ktaniafa ni UurlpuhuM
	hidmunburi
	(mone mugii)
ţ§	Palmi*
PiiIiui*	atddtnUli t mk¡
marini	
iwdir	

Hg) – Poll««» accidentala a ttrvM ii a apţi Situaţii extreme de poli i» ala a, a Poluare accidentali cu hidrocarburi apelor octanice (maree neagrí I

1967, Torrey Canyon (Oc. Atlantic)

1978, Amoco Cadiz (Oc. Atlantic) I 992, Fasţean Seo (Oc

Atlantic)

1980, Irenes Serenade (Marea Mettersela) 1991, Războiul din Colf (Garful Persie) 1972, Sea Star (Marea Arabie!)

1979, Atlantic Expres (Oc. Atlantici 1989, Exxon Valdez (Alaska. Oc. Pacific) 1995, Braer (Marea Norvegiei) t97i, Shows Mani (Oc. Indian) 2000, Erika (Oc. Atlantic)

b.

Poi (re

Fig. 2 – Dntiwn apdoi realdua importanta dt poluare accidentali a aerului

(Fed. Rusa)!tovos¡birsk (Fed. Rusa)

198iBhopal (India) 19»/I%1, Mmanuta IJaponial mía» Alfaque» (Spania) 1976, Sevoo (kaki) 1979, Mitsissauga (Canada)

19*2,1 LiadatltKl McÚCj l9HMm(Mtnc) 19^ Carao* (Venezuela)

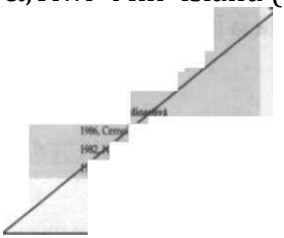
1983, Tacna (Columbia)

1984, Cubalao (Brazilia) 1983, NU (Egipt)

C Poluare ra

US (ucraina) Svaia ZwnlealFed. Rutt)

&,Tlwi>Mik>lsland (SUA)



In afara acestor accidente, produse pe mare sau pe uscat, un efect negativ asupra mediului înconjurător l-au avui tartan le unor arme nucleare. Aceste testări s-au rod ut foarte mult in ultimii ani datorita acordurilor mtemabonale convenite intre principalele tari posesoare de arme nucleare. Au existat si accidente ale unor sub-cu arme nucleare la bord, cel mai recent (2000) fiind cel al submarinului atomic rusesc.Kuisk" scufundat tn Marea Barents, la nord de Murrnansk. Cel mai cunoscut exemplu de accident atomic * tal cel de la Cernobfl, din anul 1986, afrident cu efecte pe timp îndelungat

An ¡ IU.) ri întrebările de mai jos si argumentait răspunsurile íarmuítte:

J. ft* fî premiile palutrüe acricterMaJeí 2. Ffite posatila extrêgerm integrala a petrtèthii deversat n ocean?

il 4i

Imagini asupra unor elemente reprezentative, numerotate (Fig. 1,2) si cu trimitere în text

Documente de argumentare a textului explicativ

Aplicaţii destinate completării cerinţelor de concretizare a învăţării

3

i

Mediul înconjurător – Problema fundamentala a lumii contemporane

'^^ml'*" 'WBlBSBSU

ÎN URMA PARCURGERII ACESTUI CAPITOL VEŢI PUTEA REALIZA:

prezentarea elementelor mediului înconjurător;

utilizarea unei terminologii specifice;

explicarea relaţiilor de interacţiune între componentele mediului înconjurător;

localizarea spaţiala a elementelor mediului;

perceperea diversităţii teritoriale a tipurilor de mediu;

explicarea interacţiunii dintre societatea umana şi mediul ei de viaţa.

1. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR -ASPECTE GENERALE

ELEMENTE INTRODUCTIVE

în orice punct al suprafeţei terestre întâlnim un anumit spaţiu care ne înconjoară. Noi percepem spaţiul situat în imediata noastră apropiere, dar este evident că el se continuă şi la o anumită distanţă. Acest spaţiu, cu care ne-am obişnuit atât de mult, formează „mediul" nostru de viaţă.

Dacă ne aflăm în zona calotei glaciare, din Antarctica sau din Groenlanda (Fig. 1), observăm întinderea albă şi îngheţată din jurul nostru, simţim frigul persistent şi puternic. în Sahara (Fig. 2) vom observa întinderea mare de nisip şi de pietre, soarele luminos şi puternic şi căldura din jurul nostru.

In pădurea ecuatorială (Fig. 3) întâlnim o vegetaţie foarte abundentă, o varietate de animale; este foarte cald, umiditatea este ridicată, plouă des, aerul este aproape nemişcat.

într-un oraş mare (Fig. 4) mtâlnim foarte mulţi oameni, clădiri, străzi, maşini, reclame, o circulaţie intensă (a oamenilor şi a

maşinilor), puţini arbori şi un aer mai înnecăcios.

Comparând doar aceste patru situaţii, observăm că există numeroase deosebiri între ele, dar şi anumite elemente comune.

Deosebirile principale sunt foarte uşor de observat în variaţia elementelor: temperatură, prezenţa apei, vegetaţia, gradul de prezenţă umană etc.

Asemănările vizibile sunt acelea legate de existenta unor elemente invariabile: aer, apă, vegetaţie, substratul oferit de relief, oamenii şi activităţile lor.

Toate aceste elemente perceptibile direct, „vizibile", reprezintă o parte din mediul în care îşi desfăşoară activitatea omul şi societatea omenească, fiind astfel „mediul înconjurător" al omului, pe care geografii îl numesc „mediu geografic".

Dintre acestea, anumite componente sunt aparent mai importante: aerul care ne înconjoară, suportul oferit de suprafaţa terestră pe care ne deplasăm şi hrana (oferită de lumea vie) pe care o consumăm.

în realitate, toate elementele componente, oricât de mici ar părea, au o anumită importanţă în definirea caracteristicilor mediului înconjurător (DOC 1).

Acest mediu observabil direct este foarte divers, dar cuprinde, sub diverse forme, aceleaşi părţi componente: un anumit substrat (cu formele sale de relief), aer, apă, vieţuitoare, sol, aşezări, comunităţi umane, activităţi economice, împreună formează un sistem (DOC 2).

La acestea se adaugă elemente de natură socială, economică, psihologică, „oceanul" informaţional din jurul nostru, caracteristicile comunităţilor umane ş.a.

Mediul perceput direct, care determină sau influenţează activitatea societăţii omeneşti, constituie mediul înconjurător al acesteia, adică mediul ei de viaţă.

Se observă că „mediul înconjurător" este considerat în raport cu societatea omenească în ansamblul ei.

Această dimensiune globală are sens în condiţiile în care mediul terestru devine tot mai mult rezultatul transformărilor produse în urma intervenţiei umane (Fig. 5), la scară planetară, iar omenirea îşi exercită în ultimele decenii vocaţia ei „globală". Spaţiul locuit (oicumena) cuprinde, în prezent, întreaga suprafaţă terestră.

Există un mediu „imediat", cu care fiecare dintre noi vine zilnic

în contact direct şi nemijlocit, apoi un mediu „apropiat” perceput mai rar şi un spaţiu mai „îndepărtat” perceput ocazional, dar care există în mod obiectiv.

DICŢIONAR

Antroposferă – geosferă terestră formată din totalitatea oamenilor (antropos – om); fiind vorba de societatea umană în ansamblul ei, se utilizează uneori şi denumirea de sociosferă.

Geosferă – sistem global al Terrei, cu aspectul unei „sfere” formate din spaţiul unei anumite componente (aer, apă etc).

Natural – element, fenomen sau proces care există independent de acţiunea umană şi care aparţine caracteristicilor iniţiale ale planetei.

Sistem – ansamblu de elemente aflate în interacţiune, caracterizate printr-o anumită structură şi coerenţă interioară, care realizează schimburi de materie, de energie şi de informaţie cu alte ansambluri.

Societatea omenească – ansamblu (totalitate) al oamenilor care trăiesc în prezent pe planeta noastră şi care îşi desfăşoară activitatea după anumite reguli de convieţuire asumate; cuprinde indivizi, grupuri şi naţiuni.

Oicumena – spaţiul locuit şi locuibil permanent.

I Fig. 1 – Imagine din Groenlanda

■ Fig. 2 – Imagine din Sahara

■ Fig. 3 – Pădure ecuatorială

I Fig. 4 – Imagine din San Francisco (SUA)
Componentele mediului înconjurător
I Fig. 5 – Mediu natural transformat de om

Elemente naturale

Aer.

aerul atmosferic aerul din sol aerul din apă Apă:

oceane şi mări gheţari ape continentale (râuri, lacuri etc.)

apa din atmosferă apa din sol apa tehnologică Relief.

altitudine fragmentare t forme şi tipuri procese geomorfologice Substrat:

caracteristici resurse Vieţuitoare.

f plante animale i microorganisme

Sol:

substanţe anorganice substanţe organice aer şi apă microorganisme

Elemente antropice

Comunităţi umane (populaţia):

indivizi grupuri naţiuni Aşezări omeneşti:

sate oraşe Activităţi economice:

agricultură industrie transporturi a servicii

Poluare şi noxe Infrastructura tehnică: s urbană industrială de transporturi etc. Elemente sociale:

comportament social ideologie religie psihologie reglementări Informaţia (mediul informaţional).

limbaj mijloace de informare * ştiinţă şi tehnologie

Mediului înconjurător ca sistem

Se observă că unele componente majore ale mediului înconjurător sunt naturale (aer, apă, relief, vieţuitoare, sol, substrat), în timp ce alte componente sunt antropice (aşezările omeneşti, infrastructura, activităţile economice etc.).

Componentele majore ale mediului înconjurător (naturale sau antropice) au anumite părţi elementare (elemente), prin care se manifestă anumite caracteristici (fizice, geometrice, chimice, biotice etc.) şi care sunt puse în evidenţă prin fenomene şi procese (naturale sau socio-economice) aflate într-o permanentă interacţiune.

Ele se grupează pe mari sisteme la nivel lanetar, denumite geosfere.

Sub raportul mediului de viaţă inferează mai puţin fiecare geosferă în ansamblul ei, cât mai ales spaţiul de interferenţă al acestora.

Astfel, mediul înconjurător este în reátate un sistem format din

elemente, feno-ene şi procese naturale sau antropice añate interacţiune. Locul geometric al complexităţii sale axime este suprafaţa scoarţei terestre opulată de comunităţile umane.

Aici se interferează componente ale;eosferelor, mediul natural interacţionează societatea umană, constituind împreună spaţiu calitativ nou.

RELAŢII INTRE ELEMENTELE MEDIULUI

ICTIONAR

Componentele mediului, elementele, procesele şi fenomenele care au loc în interiorul acestora, se află într-o evoluţie şi dinamică datorate schimburilor de materie, energie şi de informaţie între principalele componente şi între acestea şi alte sisteme cu care mediul înconjurător vine în contact (fiecare geosferă în parte, interiorul Terrei şi spaţiul cosmic).

Intre diferitele elemente şi părţi componente, între diferitele procese şi fenomene care le caracterizează (fiecare considerate ca sisteme componente ale mediului înconjurător) există relaţii de interacţiune. Acestea presupun realizarea unui contact sub raport material, energetic şi informaţional între sisteme, contact ce are ca efect producerea unor anumite modificări în părţile componente şi în funcţionarea acestora.

Există mai multe tipuri de relaţii, în funcţie de un anumit sistem de referinţă. Astfel, dacă privim repartiţia spaţială a componentelor mediului înconjurător, relaţiile dintre acestea pot fi raportate spaţial şi le putem numi relaţii spaţiale. Dacă privim fenomenele în evoluţie şi succesiune temporală, putem vorbi despre relaţii temporale. în multe situaţii se observă că există o condiţionare directă între un anumit factor (considerat cauză) şi rezultatul său. In acest caz, relaţia de condiţionare este evidentă şi putem vorbi chiar despre o relaţie de tip cauză-efect.

Există, de asemenea, mai multe tipuri de relaţii, în funcţie de scara (dimensiunea) la care se exercită. Cele mai importante sunt relaţiile majore, care au un caracter fundamental (fiind relaţii fundamentale) şi se desfăşoară la scară planetară. Există şi relaţii între elemente ale mediului înconjurător care au o anumită semnificaţie la nivel de mezoscară (continente, regiuni, unităţi de relief) sau microscară.

Relaţiile spaţiale se referă la elemente, procese şi fenomene care

există în mod simultan pe un anumit spaţiu. Relaţiile spaţiale evidenţiază cel mai bine componenta geografică a mediului înconjurător, şi anume distribuţia sau repartiţia spaţială a elementelor, fenomenelor şi proceselor componente (Fig. 1,2,3).

Cea mai evidentă dimensiune a relaţiilor spaţiale este în plan orizontal. Aici există zone (climatice, biogeografice, pedogeografice, naturale etc), regiuni, areale, fiecare cuprinzând anumite elemente caracteristice. Sub raportul mediului înconjurător, elementul determinant al relaţiilor spaţiale îl reprezintă zonalitatea geografică.

Există, de asemenea, o anumită distribuţie verticală a elementelor mediului înconjurător; aceasta uneori are aspectul unei stratificări (în cazul atmosferei sau al oceanelor) sau aspectul unei dezvoltări verticale azonale (sistemele montane).

Relaţiile temporale pun în evidenţă o anumită succesiune în timp a fenomenelor produse în mediul înconjurător. Această succesiune are frecvent şi semnificaţii cauzale.

Succesiunea fenomenelor şi relaţiile temporale care există între acestea sunt foarte evidente în cazul circuitului apei în natură, al proceselor geomorfologice terestre (erozi-une-transport-acumulare), al circuitelor bio-geochimice şi al relaţiilor trofice din ecosisteme.

Relaţiile de condiţionare permit stabilirea unui raport între elementul determinant (denumit cauză) şi produsul său (denumit efect).

Uneori relaţiile dintre componentele mediului înconjurător se desfăşoară în anumite modalităţi repetabile, sub forma unor ritmuri şi oscilaţii (DOC 1).

Areal – suprafaţă de teren în care este prezentă o anumită caracteristică sau un anumit element (de exemplu: arealul ocupat de un tip de sol, arealul cu temperaturi negative etc).

Regiune – suprafaţă de teren în care există un ansamblu de proprietăţi care îi dau o anumită caracteristică (de exemplu: regiune viticolă, regiune industrială etc).

Zonalitate geografică – caracteristica fenomenelor geografice (îndeosebi fizico-geografice) de a se dispune în anumite fâşii paralele latitudinale ca rezultat al combinării mai multor factori rezultaţi din caracteristicile Terrei ca planetă (formă, dimensiimi, mişcarea de rotaţie, de revoluţie, înclinarea axei).

Zonă geografică – suprafaţă de teren de forma unei fâşii

latitudinale cu o anumită omogenitate a unor caracteristici geografice (temperatură, vegetaţie, soluri, procese morfoclimatice etc).

Ritmuri şi oscilaţii zilnice (denumite şi circa-diene);

lunare;

la anumite intervale de timp mai mici de o zi (cum ar fi mareele);

anuale (cum sunt anotimpurile, succesiunea zi-noapte în zonele polare);

la intervale mai mari de un an, cel mai cunoscut fiind intervalul de 11,2 ani, care reprezintă valoarea medie multianuală a timpului de producere a exploziilor solare;

există şi intervale mai mari, despre care informaţiile sunt mai putin precise.

Oscilaţiile reprezintă reflectarea unui tip special de relaţii între anumite componente. Ca exemple de oscilaţii, menţionăm valurile, oscilaţia undelor seismice, oscilaţia câmpului magnetic.

o

2000 km

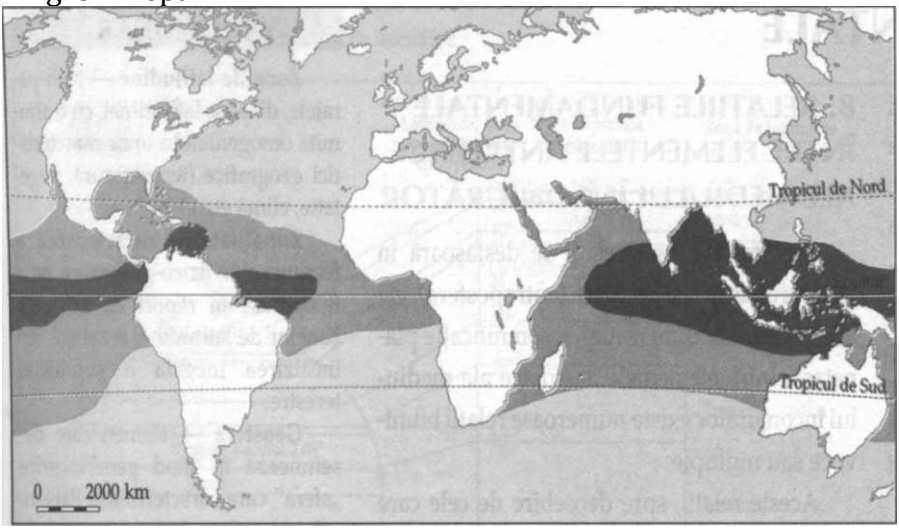
I Fig. 1 – Tempi

2000 km

I Fig. 2-Repari

2000 kt

I Fig. 3 – Repa



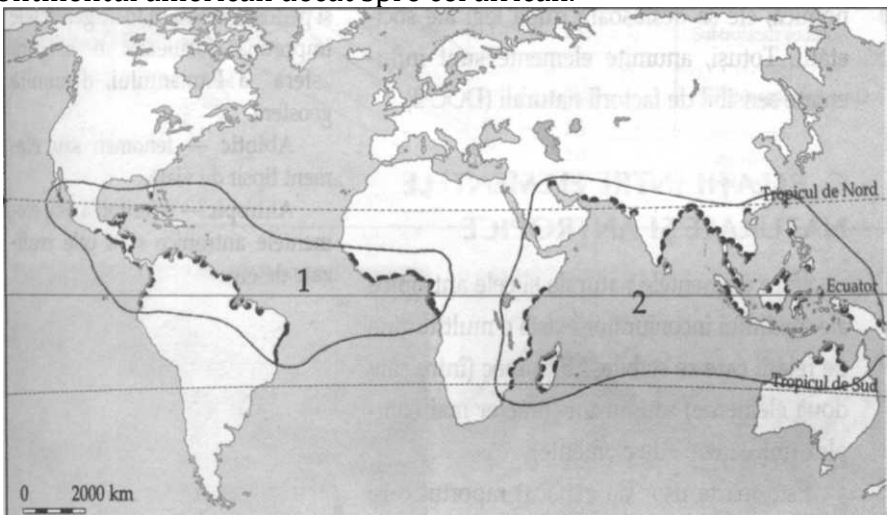
peste 26°C între2Oşi26°C sub 20°C

I Fig. 1 – Temperatura medie anuală a apei oceanice la suprafaţă

Zona intertropicală a celor trei oceane se caracterizează prin acumulări termice diferite ale apelor oceanice.

încălzirea oceanelor în lungul ecuatorului şi acumularea de căldură sunt datorate mai multor cauze generale (bilanţul radiativ, conductibilitatea oceanului) sau locale (forma bazinului şi a ţărmurilor, direcţia de propagare a curenţilor oceanici).

Oceanul Indian şi mările dintre acesta şi Oceanul Pacific au cele mai mari temperaturi medii anuale. Oceanul Atlantic este mai cald spre continentul american decât spre cel african.



mangrove

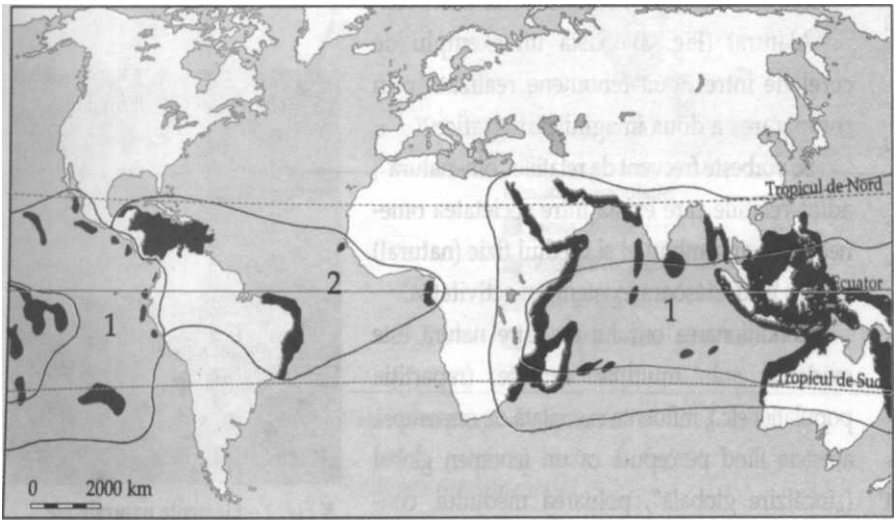
Provincii biogeografice de repartiţie a mangrovelor:

1. Provincia occidentala
2. Provincia orientală

Repartizarea vegetaţiei de mangrove reflectă (pe lângă cele două mari regiuni unde este localizată) o legătură foarte strânsă între această vegetaţie şi condiţiile termice ale apelor oceanice (temperaturi de peste 20°C). Diferenţierile acestei repartiţii reflectă, de asemenea, diferenţierile termice.

Harta alăturată sugerează şi alte relaţii, mai puţin vizibile, cum ar fi cele dintre mangrove şi curenţii oceanici.

I Fig. 2 – Repartiţia geografică a vegetaţiei de mangrove



extensiunea coralilor în epoca glaciară Provincii biogeografice de repartiţie a coralilor:

1. Provincia indo-pacifică
2. Provincia atlantică

[

I Fig. 3 – Repartiţia geografică a coralilor

Repartiţia coralilor reflectă, de asemenea, o legătură directă a acestora cu temperatura apei oceanice. în timpul glaciaţiunii, când temperatura oceanului era mai scăzută, coralii şi-au restrâns arealul doar la partea cea mai caldă a oceanelor. Acest fenomen este reprezentat pe hartă prin două areale, cel mai extins fiind în prezent. Repartiţia rocilor coraligene în diferite momente ale evoluţiei geologice a Terrei permite reconstruirea unor condiţii şi areale similare celor din harta alăturată.

11

RELAŢII FUNDAMENTALE

Relaţiile fundamentale sunt acele relaţii care au un caracter global, realizându-se la nivel planetar prin interacţiunea geosferelor. Aceste relaţii au o condiţionare reciprocă sesizabilă care se concretizează în caracteristici (proprietăţi) relativ stabile ale mediului înconjurător.

Relaţiile fundamentale sunt deci cele care au o dezvoltare globală (planetară) şi au un rol determinant în stabilirea structurii şi funcţionalităţii mediului înconjurător.

Ele pot fi realizate între elementele naturale ale mediului (Fig. 1), între elementele antropice şi între elementele naturale şi cele antropice (relaţii om-natură).

A. RELAŢII FUNDAMENTALE ÎNTRE ELEMENTELE NATURALE ALE MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Subsistemul natural al mediului are legături cu sistemele exterioare, cum ar fi spaţiul cosmic şi interiorul Terrei, precum şi cu subsistemul antropic.

Un exemplu de relaţii fundamentale, care au un caracter global, îl reprezintă sistemul de condiţionări oferit de forma şi mişcările Terrei asupra caracteristicilor naturale de bază ale planetei reflectate în zonalitatea geografică (DOC 1, Fig. 2).

în afară de condiţionările exterioare, relaţiile din interiorul sistemului terestru care au un caracter global (ca dimensiune) şi fundamental (sub raport calitativ) sunt între atmosfera-hidrosfera, atmosferă-biosferă, atmo-sferă-reliefosferă etc., precum şi între geo-sferele „fizice" (considerate împreună) şi biosferă.

Se face frecvent distincţia între geosferele „fizice" (denumite generic „geosferă") şi biosferă, înţelegându-se interacţionarea globală între „abiotic" şi „biotic".

B. RELAŢIILE FUNDAMENTALE ÎNTRE ELEMENTELE ANTROPICE ALE MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Deşi toate aceste relaţii se desfăşoară în interiorul aceleiaşi geosfere (antroposfera), ele au, în anumite dimensiuni, o semnificaţie planetară, între elementele antropice ale mediului înconjurător există numeroase relaţii biunivoce sau multiple.

Aceste relaţii, spre deosebire de cele care au loc în cadrul componentelor naturale (care sunt relaţii naturale), sunt de natură socio-eco-nomică; ele se desfăşoară după legi ale societăţii. Totuşi, anumite elemente sunt influenţate sensibil de factorii naturali (DOC 2).

C. RELAŢII ÎNTRE ELEMENTELE NATURALE ŞI ANTROPICE

între elementele naturale şi cele antropice ale mediului înconjurător există o multitudine de relaţii care se stabilesc biunivoc (între câte două elemente) sau au un caracter mai complex (între grupe de elemente).

Este foarte uşor de explicat raportul care există între anumite resurse naturale şi activităţile industriale, între agricultură şi resursele de soluri, între aşezări şi formele de relief etc.

Alăturat (Fig. 3) există un exemplu de corelaţie între două fenomene realizată prin compararea a două imagini cartografice.

Se vorbeşte frecvent de relaţiile „om-natură”, adică relaţiile care există între societatea omenească în ansamblul ei şi mediul fizic (natural) în care îşi desfăşoară existenţa şi activitatea.

Condiţionarea omului de către natură este evidentă sub multiple aspecte (repartiţia populaţiei etc), influenţa exercitată de om asupra acesteia fiind percepută ca un fenomen global („încălzire globală”, poluarea mediului, consumarea resurselor etc.) predominant negativ.

DICŢIONAR

Zone de latitudine – fâşii paralele, dispuse latitudinal, cu o anumită omogenitate a unor caracteristici geografice (temperatură, vegetaţie, climă etc.).

Zonalitate – caracteristică a fenomenelor fizico-geografice de a fi dispuse în raport cu existenţa zonelor de latitudine, rezultate din încălzirea inegală a suprafeţei terestre.

Geosferă – termen care desemnează în mod generic orice „sferă” care caracterizează Pământul (atmosferă, hidrosfera etc.); în ultimul timp se consideră că ar exista şi geosfere derivate (criosferă şi pedosferă) sau că toate geosferele împreună formează o singură „sferă” a Pământului, denumită geosferă.

Abiotic – fenomen sau element lipsit de viaţă.

Antropic – referitor la om; elementele antropice sunt cele realizate de om.

Fig. 1 – Elemente naturale ale mediului

I Fig. 2 – Sistemul geografic al zonelor de latitudine

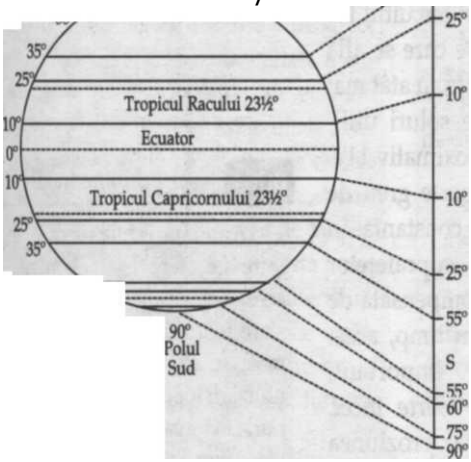
Proiecţia ortografici

Latitudine, scara % din suprafaţa proporţionali Pământului cu suprafaţa

.90°_UO _

xr-750 – Polul

Cercul Polar Nord /



Cercul Polar”-5^O de Sud

6W

60° ’55°

5,00 12,34

12,45

7,55

12,45

17,36

12,45

7,55

12,28

5,00 11,70:

Zone de latitudine

Polara nordica

Arctica

Subarctica

Nordica la latitudini medii Subtropicală nordică

Tropicală nordică

Ecuatorială Tropicală sudică Subtropicala sudică

Sudică la latitudini medii

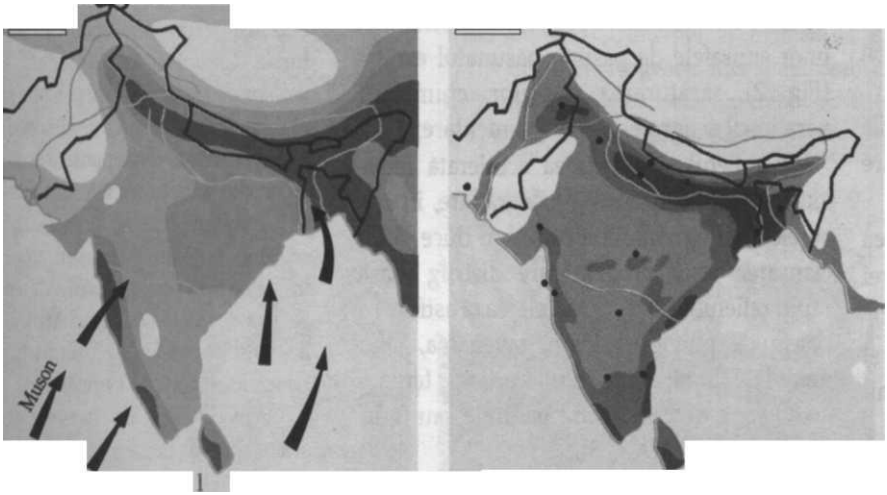
Subantarctică Antarctică Polară sudică

Forma, mişcările Terrei şi zonalitatea geografică

Este foarte evident că mişcarea de revoluţie, mişcarea de rotaţie şi forma Terrei au multiple influenţe asupra elementelor naturale, astfel încât acestea sunt totodată şi factori geoecologici de bază ai mediului înconjurător. Din multiplele condiţionări reciproce (mai consistente fiind cele între forma Terrei şi mişcarea de revoluţie) rezultă o anumită imagine schematizată, reprezentată de sistemul geografic al zonelor de latitudine. Menţionăm că acest sistem nu reprezintă zonalitatea climatică sau a altui element natural şi nicio simplă împărţire latitudinală. Ea este o realitate care redă mai mult situaţia ipotetică a unei suprafeţe terestre omogene (fără diferenţieri între oceane, continente sau sisteme montane). Astfel, dacă suprafaţa terestră ar fi riguros omogenă (numai ocean ori numai uscat neted), zonele climatice ale Terrei ar fi identice cu acest sistem.

500km

500kra



O c e a n u

Indian

Oceanul Indian

Cantitatea de precipitaţii	Densitatea populaţiei
sub250mm/an	peste 400 loc./km2
250-500 mm/an	2(XM00 loc./km2

500-1000 mm/an	200-20 loc./km2
1000-1500 mm/an	□ sub 20 loc./km2
peste 1500 mm/an	oraşe mari

Fig. 3 – Peninsula India – relaţia dintre precipitaţii şi populaţie l.Dece anumite relaţii pot ti considerate fundamentale?

2. în ce condiţii zonele climatice şi biogeograficepot avea forma şi repartiţia zonelor de latitudine din Fig. 2?

Relaţii între elemente antropice între populaţie şi aşezările omeneşti există o relaţie directă, foarte vizibilă, care nu necesită nicio explicaţie. Există însă, multiple corelaţii între caracteristicile grupurilor umane şi tipurile predominante de aşezări omeneşti. De asemenea, există legături între tipul de arhitectură al oraşelor şi anumite concepţii despre lume şi viaţă ale oamenilor; astfel, oraşele din fostele ţări socialiste europene seamănă mult între ele, indiferent de ţară, ca rezultat al modului predominant de planificare urbană.

Este uşor de observat că o populaţie numeroasă, care ocupă un anumit teritoriu, are nevoie de o agricultură care să-i ofere condiţiile de existenţă. în acelaşi timp, agricultura poate să se dezvolte datorită existenţei unei oferte substanţiale de forţă de muncă. Aceste relaţii relativ simple sunt însă nuanţate de alte elemente care intervin între populaţie şi agricultură: dotările tehnice, resursele financiare, productivitatea muncii, nivelul de pregătire al forţei de muncă, randamentul producţiei agricole etc.

2. MODIFICĂRI RECENTE ALE MEDIULUI TERESTRU

O problemă importantă a lumii contemporane o reprezintă necesitatea păsfrării echilibrelor naturale de bază ale mediului înconjurător, în acest fel, fiecare element, fenomen sau proces propriu fiecărei geosfere, precum şi interacţiunea dintre acestea, trebuie să se desfăşoare cât mai mult posibil în contextul natural în care a avut loc până în prezent. Relaţiile dintre geosfere, în ansamblul lor, au avut o anumită evoluţie în timp. Prezentăm în continuare câteva exemple:

atmosfera primară iniţială era rezultatul acumulării substanţelor provenite din interiorul Terrei în urma erupţiilor vulcanice (deci atmosfera iniţială a rezultat din activitatea geosferelor interne corelată cu puterea de atracţie a planetei);

încălzirea puternică a suprafeţei planetei în prima parte a evoluţiei sale s-a datorat efectului de seră produs de atmosfera „primară"; această atmosferă a influenţat formarea şi caracteristicile

hidrosferei iniţiale;

formarea şi evoluţia vieţii a fost posibilă datorită caracteristicilor oceanului iniţial (care ulterior i-au asigurat un „mediu” de viaţă);

compoziţia atmosferei (cu ponderea actuală a 02) este rezultatul activităţii biosferei (plantele, prin fotosinteză eliminând 02 liber);

utilizarea intensă a resurselor naturale şi poluarea mediului sunt rezultatul acţiunii antroposferei asupra geosferelor naturale.

După cum se poate observa, echilibrul dintre geosfere sau în cadrul diferitelor circuite de materie şi de energie, este sensibil modificat prin acţiunea antropică (DOC 1).

despăduririle (Fig. 1) duc la reducerea producţiei de biomasă, la reducerea biomasei existente şi, în mod indirect, la diminuarea cantităţii de oxigen produsă de suprafeţele forestiere (cu proporţii de 5-10%); această diminuare are şi efecte importante asupra eroziunii terenurilor, sporind cantitatea de materiale erodate, transportate şi sedimentate de reţeaua hidrografică;

dintre animalele care au dispărut sau se află în curs de dispariţie, menţionăm: bizonii, zimbrul, bourul, tarpanul diferite specii de elefanţi, broaşte ţestoase, foci etc;

solurile sunt degradate prin cantitatea de substanţe artificiale incluse în circuitul lor şi prin degradarea terenurilor pe care se află situate aceste soluri. Problema este cu atât mai importantă cu cât suprafaţa de soluri utilizabile pentru agricultură (de aproximativ 11% din întinderea uscatului) este foarte greu de extins. Această suprafaţă este constantă în ultimele decenii, iar extinderea suprafeţelor intrate în circuitul agricol este compensată de cele care ies din acest circuit. In timp, acest fenomen este de asemenea important, deoarece solurile se formează foarte încet, necesitând decenii sau secole, iar eroziunea lor se poate realiza în câţiva ani; cauzele degradării solului sunt accelerarea eroziunii de către om, defrişarea pădurilor, desţelenirea unor suprafeţe de păşuni, păşunatul excesiv (Fig. 2), sărăturarea solurilor, chimizatul neraţional şi agrotehnicile rudimentare;

relieful şi eroziunea accelerată reprezintă un caz particular de degradare, în care accelerarea eroziunii de către om duce la declanşarea unor procese care distrug foarte rapid relieful (Fig. 3). Se accelerează astfel procesele de pluviodenudare, ravenarea, fenomenul

de torenţialitate, alunecările de teren.

O serie de cauze sunt naturale sau influenţate antropic (DOC 3).

Diferite acţiuni antropice, cum ar fi amenajările hidroameliorative, hidroenergetice, exploatările miniere, amplasamentele industriale, defrişările şi incendiile, precum şi alte fenomene datorate omului, contribuie la modificarea peisajelor foarte frecvent, într-un sens negativ. Prin degradarea peisajelor are loc o sărăcire estetică a acestora.

Există însă şi exemple de ţări cu tradiţie în ocrotirea mediului, cu o legislaţie adecvată şi un înalt grad al conştiinţei civice: Regatul Unit, Olanda, Belgia, Luxemburg, Germania, Austria, Elveţia, Franţa, Spania.

Sisteme naturale – sisteme de materie şi energie care funcţionează după legile naturii, fiind grupate pe geosfere sau procese de legătură (sistem climatic, geomorfologie etc).

Echilibre fragile

Anumite echilibre care există între geosfere (sau elemente ale acestora) se află în prezent într-o stare foarte labilă. O serie de animale se află în pericol din cauza utilizării lor de către oameni în scopuri „extravagante": pieile crocodililor, fildeşul elefanţilor, blănurile castorilor şi ale vizonilor etc.

Insulele coraligene sunt printre cele mai expuse dezechilibrelor naturale. Complexitatea deosebită a atolilor de corali sub raport biotic şi al echilibrului natural este cunoscută, în prezent, datorită poluării oceanelor, dezvoltarea lor este periclitată, în anumite regiuni, atolii „scad" sensibil în timp; este cazul unor insule din Oceania (inclusiv „Marea Barieră de Corali" din estul Australiei), insulele Maldive („paradis turistic" ameninţat cu distrugerea).

în mod similar, sunt ameninţate şi alte tipuri de peisaje, cum ar fi:

deltele (Delta Nilului, datorită reţinerii aluviunilor fluviului la barajul de la Assuan, Delta Gangelui şi a Brahmaputei datorită distrugerilor provocate de ci-clonii tropicali, Delta Dunării ş.a.);

gheţarii continentali (datorită supraexploatării turistice şi a utilizării rezervelor de apă dulce);

lacurile (Marile Lacuri din America de Nord şi Lacul Baikal, datorită poluării, Lacul Arai, datorită aridităţii, Marea Neagră, Marea Caspică ş.a.).

Cercul care se închide

Cauze naturale sau influenţate antropic

Una dintre problemele raporturilor dintre om şi natură, cel mai bine surprinse, o reprezintă ceea ce a fost numit „cercul care se închide". Despre ce este vorba? Procesele tehnologice preiau din natură elemente utilizabile şi redau acesteia deşeuri, care nu mai pot fi incluse în circuitele naturale iniţiale. în condiţiile în care natura primeşte deşeuri, „cercul nu se închide", deoarece deşeurile nu revin în poziţia iniţiala a circuitului. Dacă natura primeşte „deşeuri utilizabile", care pot fi incluse în circuitele anterioare „cercul se închide". Problema este ca toate rezultatele activităţii antropice, transformate în „reziduuri", să fie redate mediului natural într-o formă pe care acesta poate să o includă în circuitele naturale anterioare. Această problemă atât de simplă sintetizează raportul la nivel global între om şi mediul lui de existenţă, precum şi funcţionalitatea sistemelor naturale.

Un element important al acestei probleme îl reprezintă varietatea şi dimensiunile creşterii economice. în prezent lumea contemporană este, sub raportul nivelului de viaţă, puternic polarizată: de la comunităţi umane foarte bogate, la comunităţi foarte sărace.

Cauze naturale

Mediul înconjurător are o funcţionalitate prin care elementele sale naturale duc la transformarea calitativă a acestuia, după logica lor internă, naturală.

In această categorie intră hazardele naturale care, fără a fi influenţate antropic, produc frecvent degradări ale mediului înconjurător. Dintre acestea, amintim: cutremurele de pământ, cu fenomenele pe care le declanşează, manifestările vulcanice, inundaţiile şi alunecările de teren care au cauze naturale.

Un alt fenomen natural îl constituie extinderea deserturilor, care sunt rezultatul schimbărilor în timp al anumitor elemente în circulaţia generală a atmosferei.

Modificările climatice actuale prezintă o anumită tendinţă ca rezultat al evoluţiei naturale a mediului, fiind o continuare a încălzirii postglaciare.

Există o serie de fenomene meteorologice care au frecvent şi o influenţă negativă asupra mediului înconjurător (îngheţ, viscol, avalanşe, ceaţă, secetă etc).

Cauze naturale influenţate antropic

Acest grup de cauze se referă la anumite mecanisme proprii mediului natural, care au fost transformate datorită acţiunii directe sau indirecte a societăţii omeneşti.

* Eroziunea accelerată reprezintă forma cea mai expresivă a transformării eroziunii de tip natural sub impactul presiunii umane. Defrişările forestiere, spre exemplu, contribuie la modificarea circuitelor de materie şi energie în urma cărora se declanşează eroziunea torenţială, alunecările de teren şi alte fenomene (Fig. 4).

Modificarea caracteristicilor suprafeţei subiacente prin diferite intervenţii antropice, duce la schimbarea albedoului şi, în acest fel, la modificarea sensibilă a bilanţului radiativ pe anumite suprafeţe.

Diferitele amenajări (hidroameliorative, hidroenergetice, pentru infrastructura industrială şi urbană) se interpun în circuitele naturale, transformându-le.

Circuitele biogeochimice şi îndeosebi circuitul apei în natură sunt influenţate sensibil de modificările unor elemente componente (cantitatea unor elemente chimice, procesul de evaporare, scurgerea precipitaţiilor).

I amenințate cum ar fi: Mui, dato-3r fluviului uan, Delta mtrei dato-xate de titani ș.a.); tali (datori-ristice și a apă dulce); Lacuri din icul Baikal, icul Arai, ea Neagră,

Fig. 1 – Despăduririle generează dispariţia faunei

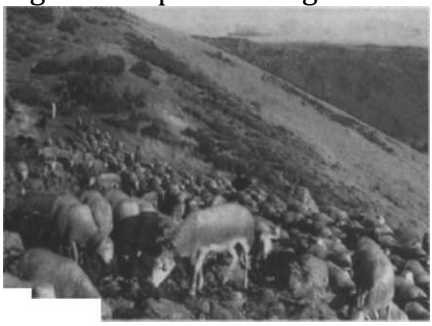
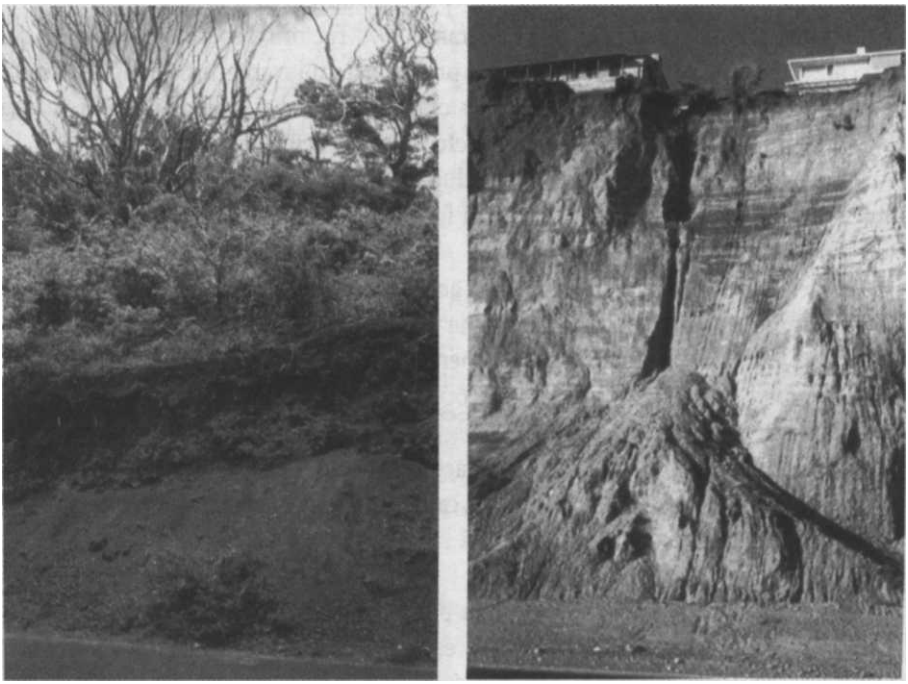


Fig. 2 – Păşunatul excesiv – sursă de



I Fig. 3 – Eroziunea laterală a unui versant

I Fig. 4 – Eroziunea versanţilor – consecinţa

3. FACTORII GEOECOLOGICI -ASPECTE GENERALE

Factorii geoecologici sunt acei factori care determină şi influenţează caracteristicile mediului înconjurător.

Mediul înconjurător reprezintă un sistem structurat de elemente, procese şi fenomene, care îi conferă, la un moment dat, anumite caracteristici cantitative şi calitative de ansamblu, în cadrul său îşi desfăşoară existenţa şi activitatea societatea omenească.

Ca sistem deschis, mediul înconjurător are anumite schimburi de materie, de energie şi de informaţie cu alte sisteme sau elemente cu care vine în interacţiune. De asemenea, ca sistem cu o anumită dinamică internă, acesta este influenţat de părţile componente.

Este uşor de observat că mediul înconjurător, definit în raport cu societatea omenească, are o întindere spaţială care se suprapune cu limitele spaţiului locuit.

Factorii geoecologici pot fi naturali sau anfropici (introduşi de om).

Factorii naturali îşi au originea în componentele naturale majore ale mediului înconjurător (aer, apă, relief etc). Ei pot acţiona

prin anumite elemente (apă subterană, banchiză, gheţari montani – Fig. 1) sau prin proprietăţi, fenomene şi procese ale acestora (iluminare, radiaţie, eroziune, maree etc). Factorii naturali sunt grupaţi frecvent după absenta sau prezenţa elementului viu, în factori biotici şi abiotici.

Factorii antropici îşi au originea în activitatea transformatoare a omului. Aceştia se manifestă prin: componente majore, elemente ale acestora, fenomene şi procese proprii antroposferei (sociosferei) – Fig. 2.

Conceptul central, legat de acţiunea factorilor geoecologici, este cel de interacţiune, care reprezintă orice relaţie stabilită între doi sau mai mulţi factori.

Distincţia între procese, fenomene şi elemente este uneori dificil de făcut. De aceea, înţelegem, în cazul multor factori geoecologici, o combinare a acestora, în care există o accepţiune procesuală, fenomenologică şi anumite caracteristici cantitative sau calitative ale elementelor luate în consideraţie.

Foarte dificilă este şi precizarea raportului dintre determinare şi influenţare a unei caracteristici a mediului înconjurător. Este mai uşor să identificăm factorii care influenţează caracteristicile asupra cărora intervin. In aceste condiţii, prin „a determina" şi „a influenţa" înţelegem, de fapt, un singur grup de tip inte-racţional; rămâne de stabilit, la o analiză mai atentă, raportul dintre factorul de determinare şi factorul de influenţare.

Caracteristicile elementelor, fenomenelor şi proceselor au dimensiuni cantitative şi calitative, în anumite situaţii, ilustrarea cantitativă nu este suficientă pentru argumentarea unei trăsături calitative; de aceea, prezentarea unor trăsături de natură calitativă pe care le au factorii geoecologici rămâne o modalitate de a percepe semnificaţia acestora.

Factorii geoecologici au o acţiune spaţială şi temporală. Acest lucru se poate vedea din analiza fiecăruia.

Factorii geoecologici se pot grupa după mai multe criterii. Sub raport geografic (adică funcţional şi spaţial), ei pot fi ordonaţi într-un model cum ar fi cel alăturat (DOC 1). Pentru a înţelege taxonomia lor, trebuie să facem câteva precizări:

— aceşti factori au fost grupaţi pe geosfere; gruparea are un caracter calitativ, deoarece fiecare geosferă concentrează cea mai

mare parte a componentului major care o defineşte;

— există însă anumiţi factori care au o altă coerenţă interioară, cum ar fi cei determinaţi de caracteristicile planetei în ansamblu sau de factorul timp.

O expresie a interacţiunii factorilor naturali abiotici o constituie caracteristicile biosferei; aceasta reprezintă, la rândul ei, o grupare de factori geoecologici şi are un grad înalt de complexitate şi de organizare internă.

I Fig. 1 – Gheţar montan

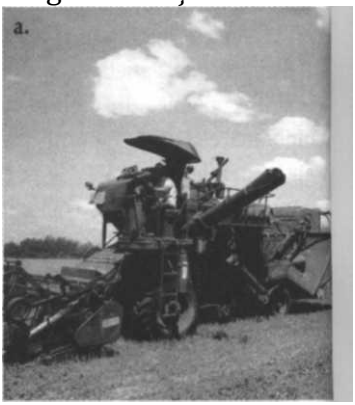


Fig. 2 – Activităţi de transformări a mediului de către om: a. agricultura intensivă; b. defrişare.

D0C1

Factorii geoecologici

VIII. Factorii geoecologici determinaţi de activitatea umană:

Antroposfera şi tehnosfera

Populaţia şi repartiţia ei geografică

Exploatarea resurselor naturale

Dezvoltarea economică

Agricultura

Activităţile industriale

Transporturile şi serviciile

Infrastructura tehnică a Terrei

Zgomote şi noxe

Urbanizarea

Hazardele antropice şi tehnologice

Caracteristicile comunităţilor umane

Ştiinţele

Tehnologia

Mediul informaţional

Mediul psihologic

Nivelul de trai

Presiunea umană

Concepţii, reglementări

I. Factorii geoecologici determinaţi de caracteristicile Terrei ca

planetă: l Poziţia Terrei în Sistemul Solar
Forma şi dimensiunile Pământului
Mişcarea de rotaţie
Mişcarea de revoluţie
Proprietăţile fizice ale Terrei
Proprietăţile chimice ale Terrei
II. Factorii geoecologici din atmosferă (climatosferă):
Aerul
Atmosfera ca geosferă
Masele de aer
Radiaţia solară, bilanţul radiativ
Fenomenele şi procesele meteorologice
Clima şi climatele Terrei
Hazarde climatice
UI. Factorii geoecologici din hidrosfera:
Apa
Hidrosfera ca geosferă
Apele continentale
Oceanele şi mările
Gheţarii
Circuitul apei în mediul înconjurător
Resursele hidrosferei

Acest tabel redă într-o formă foarte simplificată varietatea factorilor geoecologici. Fiecare termen trebuie înţeles ca o anumită parte a mediului înconjurător, care influenţează alte componente, sau mediul în ansamblul său. Astfel, luând ca exemplu aerul, nu trebuie să înţelegem că analizăm aerul sub toate aspectele, ci felul în care acesta şi caracteristicile sale (fizice, chimice, dinamice) influenţează mediul înconjurător. Mişcarea de rotaţie trebuie interpretată astfel: „mişcarea de rotaţie şi influenţa ei asupra elementelor, fenomenelor şi proceselor ce caracterizează mediul înconIV. Factorii geoecologici determinaţi de relief (reliefosferă):
Reliefosferă (troposfera)
Relieful actual al continentelor
Trepte, tipuri şi forme
Unitâfl de relief
Procese geomorfologice
Relieful suboceanic

Domenii morfoclimatice
V. Factorii geoecologici ai substratului:
Structura internă a Terrei
Dinamica scoarţei terestre
Vulcanismul
Cutremurele de pământ
Circuite şi cicluri geologice
Resursele litosferei
VI. Biosfera şi rolul ei geoecologic:
Biosfera ca geosferă
Fotosinteza
Biomuri
Zonele biogeografice terestre
Ecosisteme
Circuite biogeochimice
Biosfera ca sursă de oxigen
Producţia de biomasă
VII. Factorii geoecologici determinaţi de pedosferă:
Solul
Pedosferă
Resursele de soluri jurător, de la nivelul planetei ca întreg, la nivel local."

Prin tehnologie se înţelege de fapt felul în care tehnologiile influenţează sau determină anumite caracteristici ale mediului rezultate în urma proceselor industriale, dar şi felul în care este posibil ca anumite tehnologii de depoluare sau antipoluante să faciliteze ameliorarea caracteristicilor negative ale mediului.

Ar putea exista anumite rezerve faţă de timp, ca factor geoecologic, deoarece acesta reprezintă o caracteristică generală a realităţii înconjurătoare. în perspectiva de faţă
IX. Timpul ca facto: Oeoecologic:
Evoluţia continentelor şi oceanelor
Evoluţia geosferelor
Evoluţia reliefului
Evoluţia biosferei şi a solurilor
Evoluţia mediului terestru
Relaţiile om-mediu în timp
Evoluţia ştiinţei şi a tehnologiei timpul este văzut ca un element

care se regăseşte în interiorul fiecărui factor geoecologic. Astfel, procesele geomorfologice, fotosinteza, masele de aer etc. au sens dacă sunt percepute în evoluţia lor în timp.

în mod particular, evoluţia în timp poate fi considerată un factor geoecologic aparte când este vorba de fenomene care se produc într-un interval de timp (evoluţia continentelor, a reliefului etc). Este important de observat că aceşti factori geoecologici acţionează frecvent împreună, mai rar în mod independent; în acest caz, distincţia dintre factorii geoecologici este mai mult teoretică.

BIOSFERA SI ROLUL

Biosfera are funcţii deosebit de complexe în cadrul mediului înconjurător. Aceasta este văzută frecvent ca o parte calitativ diferită a acestuia, influenţată de factori abiotici (LXXII).

Repartiţia geografică a plantelor şi animalelor este influenţată de o serie întreagă de factori ai mediului înconjurător; aproape toţi factorii, de la radiaţia solară până la altitudinea reliefului, umiditatea solului şi gazele atmosferei, au o anumită influenţă asupra repartiţiei teritoriale a plantelor şi animalelor. Din masa biosferei, 99% o reprezintă plantele şi 1% animalele; numeric, există 500 000 de specii de plante şi 1 500 000 de specii de animale.

A. FOTOSINTEZA Şl ROLUL El GEOECOLOGIC

Caracteristica cea mai importantă a materiei vii este că aceasta reuşeşte, prin intermediul fotosintezei, să transforme elementele anorganice în substanţe organice. In acest proces de fotosinteză, rolul exclusiv revine plantelor care, utilizând radiaţia solară ca sursă de energie, reuşesc producerea substanţelor organice. Paralel, se elimină în aer oxigen şi este consumat dioxidul de carbon. în acest fel, fotosinteză realizează o activitate multiplă: producerea substanţei organice, consumul dioxi-dului de carbon şi producerea oxigenului.

B. BIOMURI Şl ZONE DE VEGETAŢIE

Biomurile reprezintă expresia cea mai clară a raporturilor dintre biosferă şi celelalte geosfere terestre la scară planetară. Ele sunt cele mai mari subdiviziuni ale biosferei.

Elementul cel mai vizibil al biosferei îl reprezintă vegetaţia (Fig. 1). Cea mai expresivă formă a acesteia la nivelul suprafeţei terestre o reprezintă repartiţia ei geografică, adică zonele latitudinale de vegetaţie. Harta alăturată (Fig. 2) redă repartiţia marilor zone de vegetaţie văzute într-o perspectivă geoecolo-gică (după H. Walter).

Aceste zone redau imaginea unor tipuri de mediu determinate de vegetaţie.

SĂU GEOECOLOGIC

C. CIRCUITELE BIOGEOCHIMICE GLOBALE

Circuitele biogeochimice cuprind transformările de materie şi de energie care au loc între biosferă-litosferă-hidrosferă-atmosferă, datorate transformărilor unor compuşi chimici. Cele mai importante sunt circuitul carbonului şi al azotului (DOC 2).

D. Bl OM ASA

Principalul rezultat al transformării substanţelor anorganice în substanţe organice îl reprezintă producerea materiei vii. Cantitatea de materie vie pe o unitate de suprafaţă (sau unitate de volum) se numeşte biomasă. Cel mai important aspect al existenţei şi funcţionării biosferei îl reprezintă, în acest sens, producerea materiei organice reflectată, printre altele, în biomasa acesteia.

Există evaluări cantitative privind biomasa oceanelor şi a continentelor, precum şi, pe continente, a diferitelor formaţiuni vegetale (DOC 3,4).

E. FACTORII GEOECOLOGICI Al PEDOSFEREI

Pedosfera este învelişul de soluri al Pământului considerat, uneori, ca o geosferă individualizată sau, frecvent, ca o componentă a biosferei.

Solul este alcătuit dintr-un amestec de substanţe anorganice, substanţe organice, aer, apă, aflate într-un mod specific de combinare, fiind situat la partea superficială a reliefosfe-rei, la contactul acesteia cu biosfera, hidrosfera şi atmosfera.

în cadrul acestei geosfere se realizează cea mai complexă întrepătrundere între lumea vie, aer, apă şi substrat. Caracteristica principală a solului o reprezintă fertilitatea acestuia, adică proprietatea de a oferi plantelor substanţe organice asimilabile.

Zonalitatea solurilor este o reflectare a zonalităţii vegetaţiei.

Fig. 1 – Pădure ecuatorială

Biosfera ca geosferă

Biosfera cuprinde totalitatea plantelor şi animalelor care trăiesc pe planeta noastră; de asemenea include spaţiul strict înconjurător al acestora, format din elemente abiotice.

Biosfera a apărut ca înveliş planetar în zona de interferenţă a litosferei (reliefosferei), hidrosfe-rei şi atmosferei, din elemente ale acestora şi poate fi considerată ca un produs terestru specific.

Circuitul carbonului

Circuitul carbonului se realizează între biosferă, atmosferă, apa oceanelor, sol, turbă, roci cal-caroase, cărbuni, fiecare dintre acestea reprezentând câte o formă de concentrare şi stocare a sa; este ştiut că acest element reprezintă principalul component al vieţii; transformările din acest circuit se realizează prin două procese complementare: fotosinteză şi respiraţia.

Circuitul azotului reprezintă schimbul legat de acest element între atmosferă, biosferă, sol şi sedimente; un moment principal în acest circuit îl constituie fixarea azotului liber din atmosferă; agentul principal al acestui circuit îl reprezintă rmcroorganismele specifice.

DOC 3

Raportul dintre biomasa oceanelor şi a continentelor

DOC 4

Biomasa diferitelor tipuri de vegetaţie tonală geosferă

: totalitatea 1 care trăiesc e asemenea nconjurâtor n elemente ca

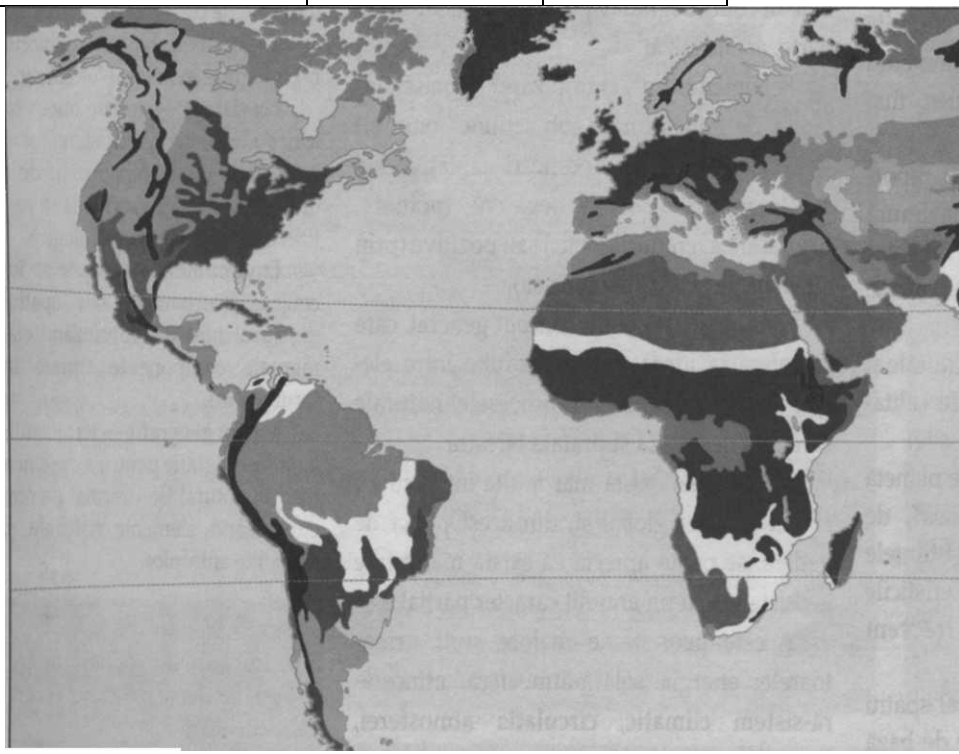
înveliş aferentă a hidrosfe-mente ale iderată ca fie.

nului u se reali-mosferà, rocical-’ dintre sforma sa; este rezintà vieţii; cuit se;com-)iratia. ezintà alt insediai in lazo-entul;pre-s.

Suprafaţă
(106km2) Productivitate medie
(gr/m2/an) Producţie totală
(IO9 t/an) Biomasa pe unitate de suprafaţă
(kg/m2) Biomasa totală (IO91)
Continente
149 773
115
12,3 1837
Oceane
361 152
55
O,01 3,9
Raport
%
O,4 5,1
2,1
1231 471

Tipul de vegetaţie	Productivitate medie (gr/m2/an)	Biomasa medie (t/ha)
Pădure ecuatorială	2200	450
Pădure tropicală cu două anotimpuri	1600	350
Pădure temperată semperviriscentă	1300	350
Pădure temperată cu frunze căzătoare	1200	300
Pădure boreală (taiga)	800	200
Savană	. 900	40
Stepă	600	16
Tundră şi zona alpină	140	6

Deşert şi semideşert	90	7
Deşert extrem, roci, nisip	3	2



2000 km

Păduri ecuatoriale Păduri verzi în perioada pluvială Savane

Deserturi calde

Vegetaţie forestieră în regiuni cu ploi de iarnă « Stepe

W Deserturi şi semideşerturi reci

Taiga Tundră

Munţi (cu vegetaţie alpină) Gheţari

I Fig. 2 – Repartiţia zonelor de vegetaţie (după H. Walter)

1. Comparaţi repartiţia geografică a vegetaţiei cu a altor caracteristici geografice şi identificaţi legăturile dintre acestea.

2. Realizaţi o apreciere globală asupra biomasei formate în fiecare zonă de vegetaţie, folosind tabelele şi harta de mai sus.

3. Explicaţi factorii care determină repartiţia geografică a zonelor de vegetaţie.

4. GEOSISTEMUL, ECOSISTEMUL SI PEISAJUL GEOGRAFIC

Mediul înconjurător, în accepţiunea de „mediu de existenţă al societăţii omeneşti”, cuprinde componente care sunt investigate de mai multe ştiinţe, domenii ştiinţifice sau care fac obiectul tehnologiei şi practicii umane. Geosistemul, ecosistemul şi peisajul sunt accepţiuni care interferează cu mediul înconjurător.

Mediul înconjurător reprezintă o realitate obiectivă (DOC 1) care poate fi privită şi interpretată din perspective diferite.

Mediul înconjurător, în ansamblul său, nu reprezintă obiectul de studiu al unei anumite ştiinţe, al unei discipline sau al unui domeniu al practicii umane. Are, de asemenea, mai multe accepţiuni (DOC 2).

Deoarece mediul înconjurător se raportează la societate în ansamblul ei, maximum de complexitate a acestuia se întâlneşte chiar la interfaţa mediu-societate, care este, practic, suprafaţa scoarţei terestre (relieful).

Aici se întrepătrund elementele naturale şi cele antropice, formându-se un spaţiu calitativ distinct.

Acest spaţiu, foarte strâns legat de planetă (numită în Antichitatea greacă „Geea”, de unde denumirea de „geo” pentru ştiinţele care se ocupă cu studiul ei), are caracteristicile unui „sistem”. El este denumit frecvent geosistem.

Geosistemul reprezintă, deci, acel spaţiu situat la interferenţa componentelor de bază ale mediului înconjurător, caracterizat prin-tr-o anumită coeziune internă (care îi asigură caracterul de „sistem”) a fluxurilor de materie, de energie şi de informaţie.

Geosistemul – ca mediu de viaţă al societăţii omeneşti – îmbracă diferite aspecte, de la dimensiunea globală, la cea zonală, regională şi locală (Fig. 1).

Geografia, ca ştiinţă care studiază, pe de o parte, componentele mediului pe care se desfăşoară acţiunea antropică şi, pe de altă parte, componentele antropice raportate la suportul lor natural, oferă cea mai completă, coerentă şi corectă viziune a interacţiunii dintre societatea omenească şi mediul ei de existenţă.

Această conexiune între elementele naturale şi umane ale mediului creează un spaţiu calitativ nou la suprafaţa scoarţei terestre, denumit peisaj (DOC 3).

Peisajul a avut şi are o anumită evoluţie în timp, de la mediul natural iniţial (netransformat de om), până la mediul actual, transformat de om, degradat pe alocuri şi, în mare parte, artificializat.

Fenomenul de „antropizare” a peisajului (adică de transformare sub acţiunea omului) se concretizează în modificări calitative ale acestuia, care pot fi negative (poluare, degradare a terenurilor etc.) sau pozitive (prin amenajarea şi reconstrucţia sa).

Geosistemul este un concept general, care se referă la ideea de interacţiune între elementele, fenomenele şi procesele naturale care caracterizează suprafaţa terestră.

In realitate, există mai multe interacţiuni cu un caracter global şi, din acest punct de vedere, se poate aprecia că există mai multe geosisteme, cu un anumit caracter parţial.

Aceste geosisteme majore sunt următoarele: energia solară-atmosferă, atmosfe-ră-sistem climatic, circulaţia atmosferei, interacţiunea atmosferă-ocean, interacţiunea Pământ-atmosferă, Pământ-hidrosferă, solul, biomurile şi ecosistemele.

Prin comparaţie cu geosistemul, ecosistemul pune accent pe elementele vii, în raportul lor cu condiţiile în care trăiesc.

Ecosistemele reprezintă asocieri de vieţuitoare şi mediul de locuire al acestora.

Ecosistemele sunt studiate de un domeniu distinct al biologiei, cu multiple trăsături interdisciplinare, denumit ecologie.

dicţionar

Fig. 1 – Elemente ale mediului înconjurător

Biocenoză – totalitate a speciilor de plante şi animale care trăiesc pe un anumit spaţiu relativ omogen; ea se referă la componenţa

diferitelor specii, la proporţia dintre populaţiile fiecărei specii, la distribuţia lor în spaţiu şi timp, la relaţiile dintre specii.

Biotop – totalitate a factorilor abiotici (ecologici) în care îşi duce existenţa o anumită comunitate de plante şi animale (biocenoză) adaptată la condiţiile mediului respectiv; factorii abiotici cuprind şi relaţiile dintre elementele componente.

Ecologie – disciplină a biologiei care studiază sistemele supra-individuale de organizare a materiei vii (populaţii, biocenoze, biosferă) integrate în mediul lor abiotic.

Ecosistem – unitate organizatorică elementară a biosferei, alcătuită dintr-un biotop ocupat de o biocenoză care este capabilă să realizeze o productivitate biologică.

Environment – ceea ce ne înconjoară (ca oameni) sau „spaţiul din jurul nostru", cuprinzând elementele componente situate în jurul nostru.

Mediu geografic – termen utilizat în geografie pentru a desemna mediul natural transformat de om, cuprinzând elemente naturale şi elemente antropice.

Un mediu submontan umanizat

Accepţiuni şi temeni i factorilor e îşi duce unitate de)ză) adap-respectiv; >i relaţiile ente.

i a biolo-le supra-a materi-biosfe-abiotic. trganiza-rei, alcă->at de o i să rea-tgică.; ne în-,spaţiul nd eleate în enuti-semna le om, ale si

La ieşirea Ronului din regiunea montană, valea se lărgeşte permiţând dezvoltarea teritorială a unui oraş de mărime mijlocie, Grenoble. Ocuparea urbană a teritoriului se opreşte la baza pantelor împădurite.

Amenajarea mediului a cuprins mai multe elemente vizibile: îndiguirea şi canalizarea Ronului, organizarea spaţiului industrial, utilizarea raţională a intravilanului şi amenajarea turistică a spaţiului montan.

Oraşul are, în primul plan, o zonă industrială bine conturată, cu ramuri de înaltă tehnologie. Nu există indicii de exploatare a unor resurse de subsol şi nici ale unei agriculturi cu rezultate notabile.

Reţeaua stradală este perpendiculară pe râul care se observă în fotografie. Se distinge o parte urbană mai veche, a cărei structură este bine păstrată în fizionomia oraşului.

Sistemul noros sugerează o bună prezenţă a umidităţii, iar oraşul o activitate urbană eficienta şi prosperă.

Un termen apropiat celui de mediu înconjurător este cel de

environment, utilizat în limbile franceză şi engleză.

El desemnează o realitate foarte evidentă („ceea ce ne înconjoară"), dar nu are un corespondent în limba română. O accepţiune apropiată este şi cea de mediu ambiant.

Mediul înconjurător reprezintă şi o preocupare importantă a ecologiei, ca disciplină ce îşi are originea în biologie. El este văzut din perspectiva de „mediu care înconjoară lumea vie".

Spre deosebire de geografie (care se ocupă de „mediul înconjurător al sodetâtii omeneşti"), ecologia studiază raporturile dintre vieţuitoare şi mediul lor de existenţă.

O noţiune centrală a ecologiei este cea de ecosistem. Acesta este format din totalitatea vieţuitoarelor (biocenoză) care ocupă un spaţiu bine determinat calitativ sub raportul factorilor de mediu (biotop).

Ecosistemul are ca element central vieţuitoarele, fată de care se raportează caracteristicile mediului (considerat „abiotic"). Noţiunea geografică de geosistem şi noţiunea biologică de ecosistem sunt complementare.

In cazul geosistemului, accentul este dat de elementele mediului, iar în cazul ecosistemului, accentul cade pe vieţuitoare.

In prezent, se conturează ideea constituirii unui domeniu interdisciplinar („geoe-cologie"), care să studieze mediul înconjurător „în sine".

Peisajul geografic reprezintă aspectul exterior al suprafeţei terestre.

Acesta are un caracter vizibil şi creează o anumită impresie prin componentele sale.

Spre deosebire de geosistem, care defineşte îndeosebi legătura funcţională dintre elementele naturale, peisajul geografic fotografiază aspectul exterior al acestora. în multe situaţii, peisajul geografic a rămas încă într-un mod asemănător peisajului natural iniţial.

Pe cea mai mare parte a suprafeţei terestre, corespunzătoare întinderii oicumenei, peisajul natural a fost supus la diferite transformări.

Fiind astfel transformat de om, el este considerat peisaj geografic.

Orice peisaj geografic cuprinde elemente naturale şi antropice, un mod de aranjare a acestora în spaţiu, legături dintre ele (care se pot defini prin geosistem), precum şi o evoluţie în timp.

Studierea peisajelor este o preocupare clasică a geografiei.

Este de observat că în multe situaţii, elementul care influenţează aspectul peisajului îl reprezintă relieful, deşi vegetaţia sau aşezările omeneşti au un caracter mai vizibil.

Peisajele, asemănător tipurilor de medii, se află în diferite grade de transformare, de la cele naturale, la peisajele puternic antropizate.

5. FACTORII GEOECOLOGICI -CARACTERISTICI SI FUNCŢIONALITATE

FACTORII GEOECOLOGICI DETERMINAŢI DE CARACTERISTICILE TERREI CA PLANETĂ

Apartenenţa şi poziţia planetei noastre la Sistemul Solar are o importanţă mare pentru o serie întreagă de caracteristici terestre.

Un element important îl reprezintă apartenenţa Terrei la istoria cosmică a Sistemului Solar. Acest lucru se materializează în originea şi geneza comună, influenţa în această origine şi geneză a Soarelui ca stea a Sistemului Solar, alcătuirea chimică, anumite proprietăţi fizice etc.

Prin poziţie şi caracteristici fizice, planeta noastră face parte din grupul planetelor „telurice" (Terra, Marte, Venus, Mercur şi Luna, satelitul natural al Pământului). Acestea au caracteristici chimice comune, anumite proprietăţi fizice asemănătoare şi, probabil, anumite elemente comune legate de geneza şi originea lor.

Elementul principal al poziţiei Terrei în Sistemul Solar îl reprezintă distanţa medie Pământ-Soare, care este de aproximativ 150 000 000 km. Aceasta este deosebit de favorabilă, deoarece la distanţe mai mici influenţa Soarelui este prea puternică, iar la distanţe mai mari este foarte mult diminuată.

Se consideră că planeta noastră face parte din spaţiul denumit „ecosferă" (în sens cosmic, nu biologic), cuprins între orbitele planetelor Venus (spre interior) şi Marte (spre exterior), unde este posibilă, teoretic, apariţia şi formarea vieţii.

Această poziţie a Pământului este foarte importantă, deoarece influenţa Soarelui a avut un caracter moderat şi a favorizat formarea la suprafaţa Pământului a unor temperaturi corespunzătoare vieţii. Se pare, însă, că rolul propriu-zis al acestei poziţii este modificat de alte elemente. Astfel, s-a apreciat că dacă nu ar exista atmosferă (sau dacă aceasta ar fi foarte rarefiată), temperatura medie a suprafeţei terestre ar trebui să fie cuprinsă între -10°C şi -15°C; temperatura medie a suprafeţei terestre este, însă, de aproximativ 10°C, ceea ce reprezintă o

valoare considerabil mai mare. In această situaţie, rolul de reglator termic revine atmosferei, care, datorită efectului de seră (efect cumulat în timp), favorizează formarea unor temperaturi mai mari decât cele datorate simplei poziţii a Terrei în Sistemul Solar. Această diferenţă de peste 20°C, ca rezultat al efectului de seră datorat atmosferei, este destul de mare şi pune în evidenţă caracterul determinant al atmosferei în raport cu cel al distanţei faţă de Soare în crearea unei anumite temperaturi medii. Un element important al poziţiei planetei în Sistemul Solar îl reprezintă sistemul Pământ-Lună (DOC 1), raportul dintre Soare, Pământ şi Lună (Fig. 1) şi câteva consecinţe ale acestor raporturi, cum ar fi mareele (DOC 2,3), Fazele Lunii (DOC 4), măsurarea timpului (DOC 5), eclipsele (Fig. 2, DOC 6), constanta solară şi orientarea pe glob.

O consecinţă directă a poziţiei planetei noastre în Sistemul Solar o reprezintă cantitatea de radiaţie solară, primită de la Soare. Această radiaţie solară, datorată în principal poziţiei Pământului faţă de Soare, este constantă şi are la limita exterioară a atmosferei valoarea de 1,98 cal/cm2/min., care se numeşte constanta solară. Se presupune că această valoare a rămas nemodificată de mult timp, deoarece exploziile termonucleare din Soare sunt riguros autoreglate, iar abaterile faţă de valorile multianuale sunt foarte mici.

Datorită configuraţiei bolţii cereşti şi a orientării axei polilor (cu Polul Nord spre Steaua Polară), constelaţiile au reprezentat elemente de reper în orientarea pe glob şi în navigaţie. Poziţia Stelei Polare (faţă de care se roteşte bolta cerească, această stea având aspectul unui punct fix) a reprezentat mult timp principalul punct de reper pentru orientarea pe glob.

Planete telurice – planete asemănătoare Terrei, care au scoarţă terestră solidă, dimensiuni apropiate şi se află situate în apropierea Soarelui.

Terra – nume alternativ dat Pământului.

Ecosferă – termen care se referă la spaţiul din jurul Soarelui unde ar fi, în mod teoretic, posibil să existe viaţă.

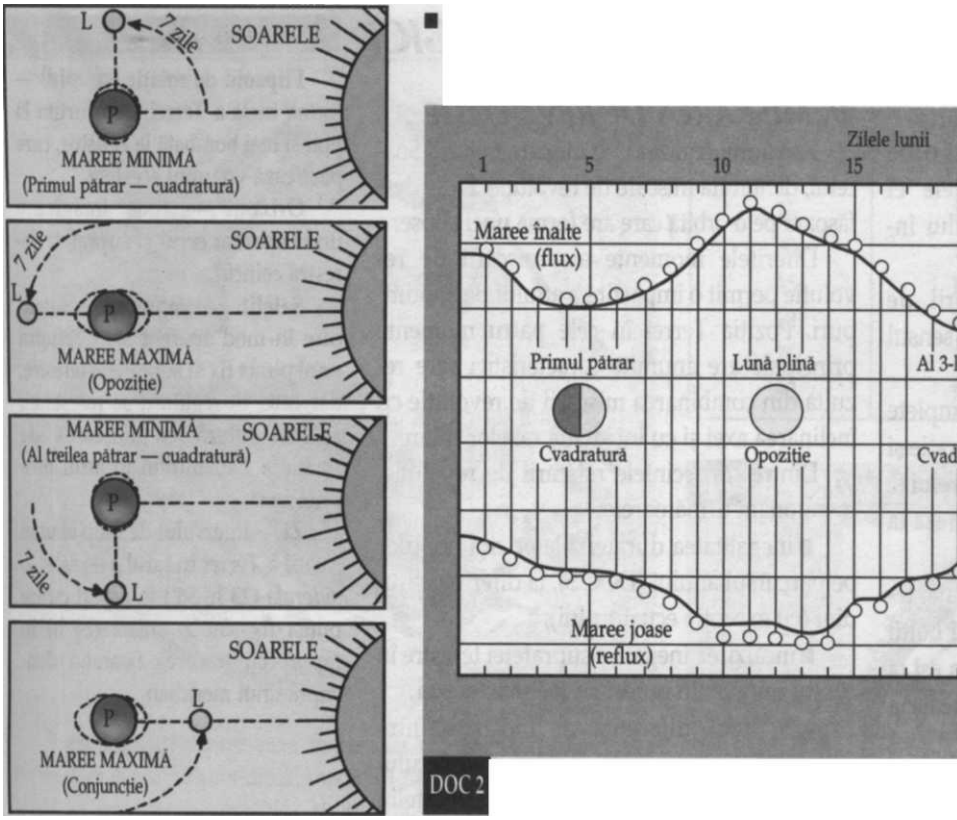
Sistemul Pământ-Lună

Sistemul Pământ-Lună reprezintă un unicat în Sistemul nostru Solar, prin aceea că dimensiunea şi masa satelitului nostru se apropie cel mai mult de cele ale Pământului; în cazul altor sateliţi ai planetelor, diferenţele sunt foarte mari. Cu toate acestea, diametrul Lunii

reprezintă O,27 din diametrul terestru, iar masa 1/81 din cea a Terrei. Acest raport dintre dimensiunile unei planete şi cel mai mare satelit al său are, în cazul sistemului Pământ-Lună, are o valoare atât de mare, încât am putea vorbi de o adevărată „planetă dublă".

Datorită distanţei relativ reduse faţă de Pământ (de aproximativ 60 de raze terestre), Luna este foarte mult influenţată de acesta. Cea mai importantă influenţă este aceea că între Pământ şi Lună există un „cuplaj mareic", care face ca perioada de rotaţie a Lunii în jurul axei sale şi perioada de revoluţie în jurul Pământului să fie egale (27 zile, 7 ore, 43 minute) şi, ca urmare, Luna să arate aceeaşi emisferă Pământului. Deoarece în timpul acestei mişcări complete a Lunii în jurul axei şi în jurul Terrei, planeta noastră s-a deplasat pe orbita sa în jurul Soarelui, revenirea Lunii în acelaşi punct se realizează cu o întârziere de 2,2 zile, deci în aproximativ 29,5 zile.

Fig. 1 – Poziţia sistemului Lună-Pamânt-Soare în timp de o lună şi producerea mareelor int-Lună ună repre-nul nostru msiunea şi se apropie Pământu-i ai plane-arte mari. trul Lunii iiametrul din cea a edimen-cel mai cazul sis-re o va-im putea „planetă tiv redu-Dximativ ina este e acesta, aiţă este şi Lună:", care a Lunii iada de ului să ninute) arate ntului. [nişcări;ei şi în tră s-a jurul acelaşi irziere imativ



Mareele

Influenţa cea mai cunoscută a Lunii asupra Pământului o constituie formarea mareelor. Acestea sunt determinate de atracţia pe care o exercită Luna asupra suprafeţei oceanice, prin ridicarea succesivă a acesteia în momentul trecerii Lunii deasupra meridianului locului. S-a observat că mareele au valori mai mari în anumite momente, când există o combinare a atracţiei Lunii şi a Soarelui pe aceeaşi direcţie, şi valori mai miri când cele două corpuri se află la un anumit unghi faţă de Pământ.

Modul de producere a mareelor în cele patru situaţii caracteristice

Fazele Lunii

Un element deosebit de vizibil şi remarcat de foarte mult timp de oameni îl constituie fazele Lunii. Deşi nu au o influenţă vizibilă asupra unor elemente ale mediului terestru, fazele Lunii, prin succesiunea şi caracteristicile lor, au o anumită importanţă asupra

unui element socio-uman foarte important: măsurarea timpului. Existenţa acestor faze permite o apreciere empirică a unor intervale de timp mai mari decât ziua şi mai mici decât o mişcare completă a Lunii în jurul Pământului (o lună).

Luna şi timpul

O consecinţă importantă a sistemului Lună-Pământ o reprezintă durata mişcării de rotaţie a Lunii în jurul Pământului, care se pune în evidenţă prin perioadele denumite „revoluţie siderală" (27 zile, 7 ore, 43 minute) şi „revoluţie sinodică" (de 29 zile, 12 ore, 44 minute). Ultima valoare stă la baza împărţirii timpului în luni şi, cu ajutorul acestui interval de timp (o lună), poate să reprezinte un reper pentru construirea calendarului.

Eclipsele

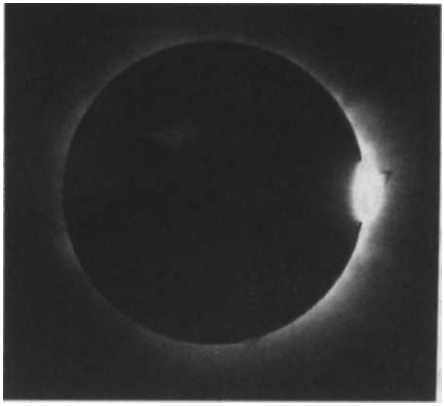
Un alt fenomen, cu o influenţă exercitată asupra părerilor şi a concepţiilor oamenilor, îl constituie formarea eclipselor.

Eclipsele de Lună se produc în momentul în care Luna intră în conul de umbră al Pământului.

Eclipsele de Soare se produc în condiţiile în care Pământul intră în conul de umbră al Lunii.

Eclipsele de Soare pot fi totale sau parţiale în raport cu gradul de acoperire a discului solar de către suprafaţa Lunii.

Eclipsele totale, deşi rare, sunt deosebit de spectaculoase şi sunt datorate unui fenomen foarte interesant, cu aparentă de coincidenţă: diametrele aparente ale Lunii şi Soarelui, văzute de pe Pământ, sunt egale. în timpul eclipselor totale de Soare poate fi studiată partea exterioară a Soarelui observân-du-se atmosfera, coroana solară şi protuberantele solare.



I Fig. 2 – Eclipsă totală de Soare

MIŞCĂRILE TERREI CA FACTORI GEOECOLOGICI

A. MIŞCAREA DE ROTAŢIE

T 7

O importanţă geoecologică deosebită o are mişcarea de rotaţie, prin consecinţele ei asupra diferitelor elemente ale mediului înconjurător şi asupra societăţii.

Elementele principale ale mişcării de rotaţie sunt durata (23 ore, 56 min.) şi sensul (de la vest la est).

Intervalul de timp al unei rotaţii complete este însă de 24 ore, dacă se ia în consideraţie şi deplasarea Terrei pe orbită în jurul Soarelui şi se numeşte zi solară adevărată. Aceasta stă la baza măsurării timpului.

Pentru orice privitor de la suprafaţa terestră există impresia falsă a deplasării bolţii cereşti (Lună, stele, planete, Soare) de la est la vest, ca percepţie inversă a mişcării reale a Pământului de la vest spre est.

Datorită formei Pământului (DCX 1) şi a lungimii diferite a paralelelor (DCX! 3), viteza de rotaţie a unor puncte de pe suprafaţa terestră scade de la ecuator spre poli.

Forma Terrei şi mişcarea ei de rotaţie favorizează lansarea sateliţilor geostaţionari (DCX 2) care pot supraveghea suprafaţa terestră în întregime.

Un fenomen foarte important îl constituie abaterea corpurilor conform acţiunii forţei lui Coriolis (DCX 4). Această abatere se realizează spre dreapta în emisfera nordică şi spre stânga în emisfera sudică; este foarte vizibilă la deplasarea maselor de aer şi la deplasarea curenţilor oceanici.

Datorită mişcării de rotaţie a Pământului (combinată cu forma acestuia), suprafaţa sa poate fi împărţită în sectoare denumite fuse orare.

O altă consecinţă interesantă o reprezintă transmiterea mareelor pe suprafaţa oceanelor. Această propagare a mareelor se realizează de la est spre vest în raport cu trecerea Lunii peste meridianul locului, dar cu o anumită întârziere în timp.

Datorită configuraţiei oceanului şi a ţărmurilor există o situaţie mai complexă şi diferenţiată.

B. MIŞCAREA DE REVOLUŢIE

Pământul realizează o mişcare în jurul Soarelui, denumită mişcare de revoluţie. Ea se desfăşoară pe o orbită care are forma unei elipse.

Diferitele momente ale mişcării de revoluţie permit o împărţire a anului pe anotimpuri. Poziţia Terrei în cele patru momente principale are anumite caracteristici care rezultă din combinarea mişcării de revoluţie cu înclinarea axei şi cu incidenţa razelor solare.

Dintre consecinţele mişcării de revoluţie, menţionăm următoarele:

inegalitatea duratei zilelor şi a nopţilor pe parcursul anului (DCX 5), la diferite latitudini (cu excepţia ecuatorului);

încălzirea inegală a suprafeţei terestre în cursul unui an în raport cu înclinarea axei;

o mică diferenţă de încălzire între momentele extreme ale poziţiei Pământului pe orbită (diferenţa dintre periheliu şi afeliu fiind de 7% din diametrul maxim al elipsei);

răsăritul şi apusul Soarelui în fiecare zi a anului se realizează la un moment de timp şi într-un punct diferit;

pentru zonele temperate, mişcarea de revoluţie are drept consecinţă apariţia celor patru anotimpuri;

pentru zonele polare (situate între cercul polar şi pol) există o succesiune zi (jumătate de an) / noapte (cealaltă jumătate de an);

între tropice şi ecuator există o migrare în emisfera nordică (vara) şi în emisfera sudică (iarna) a poziţiei aparente a Soarelui, ceea ce duce la o iluminare şi încălzire de intensitate diferită în cele două emisfere pe parcursul unui an;

mişcarea de revoluţie, înclinarea axei şi forma Pământului determină existenţa unor zone termice (şi, în relaţie directă cu acestea, a unor zone climatice);

o consecinţă complexă o reprezintă posibilitatea construirii calendarului pe baza mişcării de revoluţie, a mişcării de rotaţie a Lunii în jurul Pământului şi a mişcării acestuia în jurul axei proprii; din combinarea unor elemente ce derivă din aceste mişcări au fost imaginate diferite variante de calendare.

Elipsoid de rotaţie (sferoid) – forma reală a Terrei, mai turtită la poli şi mai bombată la ecuator, care păstrează volumul acesteia.

Orizont – linie imaginară unde aparent cerul şi suprafaţa terestră coincid.

Satelit geostaţionar – satelit care în mod aparent stă deasupra unui punct fix al suprafeţei terestre, dar care, în realitate, se roteşte cu aceeaşi viteză cu mişcarea de rotaţie a Pământului în jurul propriei axe.

Zi – intervalul de timp al unei rotaţii a Terrei în jurul axei sale: zi siderală (23 h, 56') în raport cu un punct fix sau zi solară (24 h) în raport cu trecerea Soarelui deasupra unui meridian.

Această im Terrei care deb „sferică", ilumi temenoroasep< tre continente şi

De asemeni de aer, suprafaţ datorită marilo lacurile africane în ansambli mediului ei.

Analizaţi întrebările de mai jos şi construiţi răspunsuri argumentate:

1. Care ar fi consecinţele asupra fenomenelor de la suprafaţa Terrei, dacă raza acesteia ar fi:

a) egală cu diametrul actual;

b) egală cu raza Lunii;

c) egală cu raza Soarelui.

2. Care ar fi consecinţele asupra fenomenelor de la suprafaţa Terrei dacă mişcarea de revoluţie ar fi:

a) egală cu cea de rotaţie;

b) de 4 ori mai mare;

c) de 20 de zile.

3. Care ar fi consecinţele asupra fenomenelor de la suprafaţa Terrei dacă mişcarea de rotaţie ar fi:

a) de o oră;

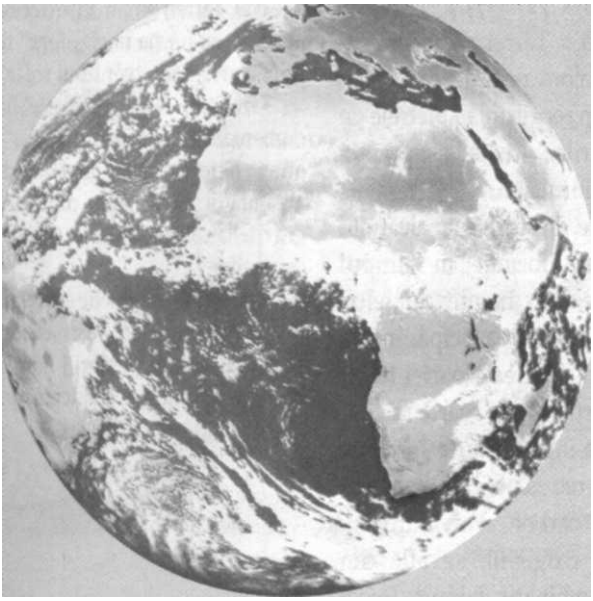
b) de o săptămână;

c) de o lună.

Sateliţii ge puncte de pe înălţimi de cea forma unor cer

Tena, imagine din spaţiul cosmic

Lungimea unui arc de cerc de 1° în emisfera nordică



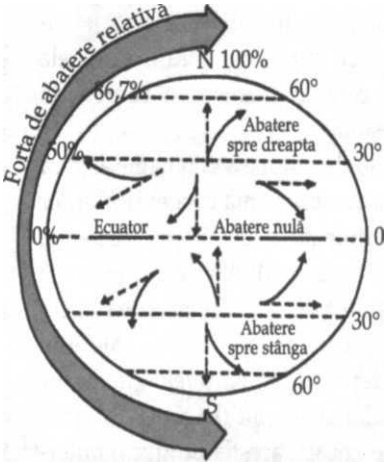
Această imagine sugerează foarte clar câteva caracteristici ale Terrei care determină condiţiile mediului de la suprafaţa sa: forma „sferică”, uuminarea, dinamica atmosferei, concentrarea unor sisteme noroase persistente în zona ecuatorială, raporturile spaţiale dintre continente şi oceane etc.

De asemenea, se pot observa şi alte elemente: circulaţia maselor de aer, suprafaţa galbenă a deserturilor tropicale (Sahara îndeosebi) datorită marilor acumulări de nisip, forma ţărmurilor, Africa şi lacurile africane, Marea Mediterană, Marea Roşie, Europa etc.

în ansamblu, imaginea creează o percepere globală a Terrei şi a mediului ei.

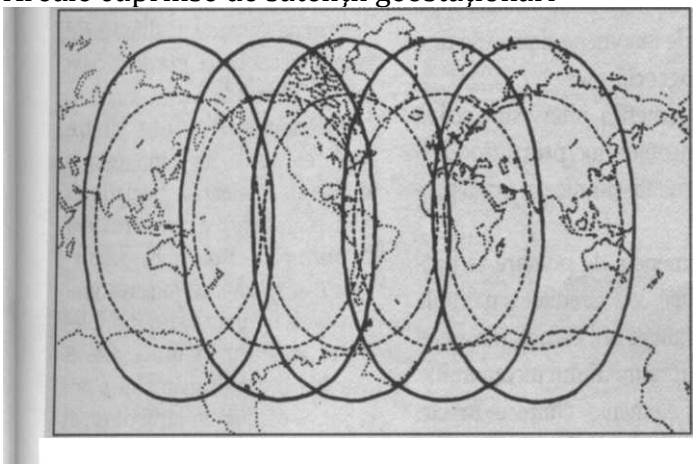
Latitudine (grade)	Lungimea unui grad de latitudine (km)	Lungimea unui grad de longitudine (km)
0	110,56	11132
15	110,64	107,55
30	110,85	196,49
45	111,13	178,85
60	111,41	155,80
75	111,62	128,90
90	111,70	110,00

Foita de deviere rezultată din rotaţia Pământului



Această forţă se aplică oricărui corp aflat în mişcare, vânturilor, curenţilor oceanici etc.

Areale cuprinse de sateliţii geostaţionari



Sateliţii geostaţionari sunt sateliţii stabilizaţi deasupra unor puncte de pe suprafaţa terestră din apropierea ecuatorului, la înălţimi de cea. 36 000 km, supraveghind porţiuni largi de teren de forma unor cercuri (pe imaginea de mai sus sunt cercuri deformate).

Durata unei zile (perioada de timp luminată din totalul „zilei" astronomice) în emisfera nordică

Latitudinea	Solstiţiu de vară (22 iunie)	Solstiţiu de iarnă (22 decembrie)

90° N	24 h	O
80° N	24 h	O
70° N	24 h	O
60° N	18h27rnin	5 h 33 min
50° N	16hl8min	7h42min
40° N	14 h 52 min	9h8min
30° N	13 h 56 min	10 h 4 min
20° N	13hl2min	13 h 12 min
10° N	12 h 35 min	12 h 35 min
10° N	12h	12 h

PROPRIETĂŢILE TERREI

A. PROPRIETĂŢI FIZICE

O serie de proprietăţi fizice ale Tarei au o importanţă geoecologică vizibilă.

Gravitaţia se manifestă sub multiple aspecte. Este suficient să amintim că existenţa şi evolufia Sistemului Solar, a sistemului Pământ-Lună, sunt datorate efectelor forţei de atracţie gravitaţională.

Gravitaţia, ca proprietate fizică fundamentală a Terrei, influenţează producerea maree-lor oceanice curgerea râurilor, eroziunea fluvială şi glaciară.

La suprafaţa terestră, expresia cea mai vizibilă a forţei cu care sunt atrase diferitele obiecte spre centrul planetei o reprezintă greutatea acestora.

Un exemplu de acţiune a gravitaţiei asupra scoarţei terestre îl reprezintă curgerea râurilor (care este determinată de masa apei, de pantă, dar şi de coeziunea apei). Aceasta se produce până într-un punct denumit nivel de bază. Un alt exemplu în care forţa gravitaţională este evidentă îl reprezintă acţiunea gheţarilor asupra reliefului subiacent (DOC 1). Datorită masei mari de gheaţă, aceştia

produc o puternică eroziune în adâncime.

Gravitaţia influenţează şi procese din interiorul Terrei (celulele de convecţie, aranjarea straterlor după greutatea specifică, formarea structurii interne a Terrei) – DOC 2.

O proprietate fizică importantă, cu multe consecinţe geoecologice, o reprezintă căldura internă a Pământului. Aceasta creşte în medie cu 1°C la 33 m, valoare care se numeşte rreapfâ geo-termică. Datorită diferenţelor de căldură care există în interiorul Pământului, se produc anumite mişcări de convecţie ale unor mase de materie.

Acestea pot să fie ascendente şi descendente, creând împreună celule de convecţie.

Funcţionarea lor stă la baza deplasării plăcilor tectonice, cu toate consecinţele lor asupra elementelor mediului înconjurător (DOC 2).

Magnetismul terestru este o proprietate a planetei, cu anumite consecinţe asupra mediului înconjurător (DOC 4).

Forma generală a câmpului magnetic este magnetosfera (DOC 3,5).

B. PROPRIETĂŢI CHIMICE

Alcătuirea chimică a Terrei are o importanţă geoecologică majoră prin aceea că elementele care o compun reprezintă „pietrele de construcţie" ale corpurilor situate la suprafaţa Pământului şi în interiorul său.

Elementele chimice din care este alcătuită planeta noastră s-au format în timpul exploziei stelei care a existat înaintea Soarelui.

Există opt elemente care participă, în cea mai mare măsură, la alcătuirea scoarţei terestre şi alte 82 cu proporţii mici şi foarte mici.

Ceea ce este foarte interesant de subliniat este proporţia foarte redusă a trei elemente care stau la baza vieţii: carbon, azot, hidrogen; al patrulea element, oxigenul, se află din abundenţă, dar în combinaţii chimice (oxizi îndeosebi), care nu permit integrarea lui directă în constituţia materiei vii.

Această proporţie redusă a unor constituenţi de bază ai materiei vii ridică o constatare aparent paradoxală: materia vie este construită pe elemente rare.

Modul de combinare a elementelor chimice creează atât la suprafaţa Pământului, cât şi în interiorul acestuia o mare varietate de

roci, diferite tipuri de soluri, caracteristici diferite ale compoziţiei chimice a apelor, o diversitate în care aceste elemente acţionează în procesele chimice.

Toate elementele chimice sunt corelate între ele într-o succesiune de fenomene şi procese care formează circuite biogeochimice.

Menţionăm, de asemenea, intervenţia activă a omului în mediul înconjurător, prin introducerea unor anumite elemente chimice în urma proceselor tehnologice.

Astfel, prin fenomenele de poluare se produce o răsturnare sensibilă a circuitelor naturale şi apariţia unor modalităţi noi de acţiune a elementelor dumice asupra mediului înconjurător.

Integrarea unor elemente chimice în circuitele de materie şi energie ale Terrei ar avea, în timp, anumite consecinţe asupra transformărilor iniţial naturale ale circuitelor biogeochimice, atenuându-le sau amplificându-le.

Magnetosfera – câmpul magnetic al Terrei, situat în exteriorul acesteia, cu forma unei „sfere" turtite de presiunea „vântului solar".

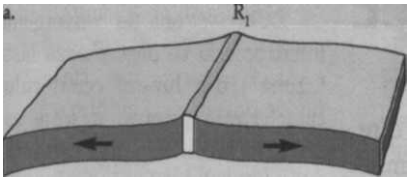
Gravitaţie – proprietate fundamentală a corpurilor de a se atrage reciproc, dependent de masa acestora şi de distanţa dintre ele; gravitaţia constituie cauza greutăţii corpurilor.

Curenţi de convecţie – curenţi de materie fluidă sau vâscoasă care se deplasează în interiorul Pământului, de la anumite adâncimi spre suprafaţă.

Gravitaţia şi glaciaţiunea

Gravitaţia este şi cauza unor procese care au loc în interiorul scoarţei terestre. Se produc o serie de rearanjări de mase, care determină anumite modificări ale valorii acceleraţiei gravitaţionale într-un anumit loc.

Menţionăm că una dintre ipotezele cele mai interesante legate de formarea glaciaţiunii cuaternare este cea care consideră ca principală cauză a „basculării" axei Pământului, rearanjarea gravitaţională a unor mase din interiorul acestuia; în urma acestei rearanjări, axa Pământului a început să oscileze în jurul direcţiei iniţiale, expunând calotele polare reci unor precipitaţii mai bogate (care au creat şi apoi au întreţinut creşterea gheţii).

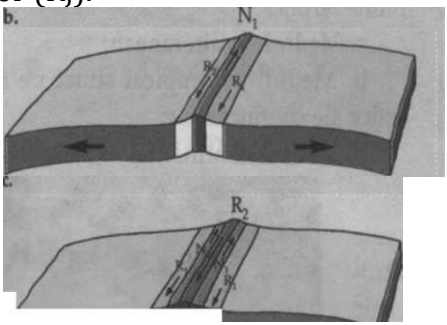


Riftul medio-oceanic şi deplasarea plăcilor tectonice

Se formează o primă despicătură de tip rift (Rj). Fragmentele plăcii tectonice, relativ rigide, sunt împinse lateral de forţele care au creat riftul.

Magnetismul terestru

Materia din interior este adusă în continuare la suprafaţă N, şi împinge lateral atât fragmentele rigide cât şi materia solidificată anterior (Rj).



lntr-un moment ulterior, noua materie din rift (N2) are lateral materie solidificata anterior (R,, Nv Rj), cu polarităţi magnetice diferite şi o vârstă care creşte de la rift spre exterior (Rj > Nj > Rj > N2).

Altă materie adusă din interior acţionează asupra celei anterioare şi continuă „extinderea" riftului. Rocile depuse sunt magnetízate în funcţie de polaritatea câmpului magnetic din momentul soudiftcării lor.

Deplasarea plăcilor tectonice este condiţionată de mai mulţi factori. Elementul care determină această deplasare îl reprezintă formarea unei crăpături iniţiale datorită urcării la suprafaţă a magmei încălzite, purtată de un curent ascendent (a). Această materie exercită o împingere laterală (b) care continuă ulterior (c) până se formează o dorsală (d).

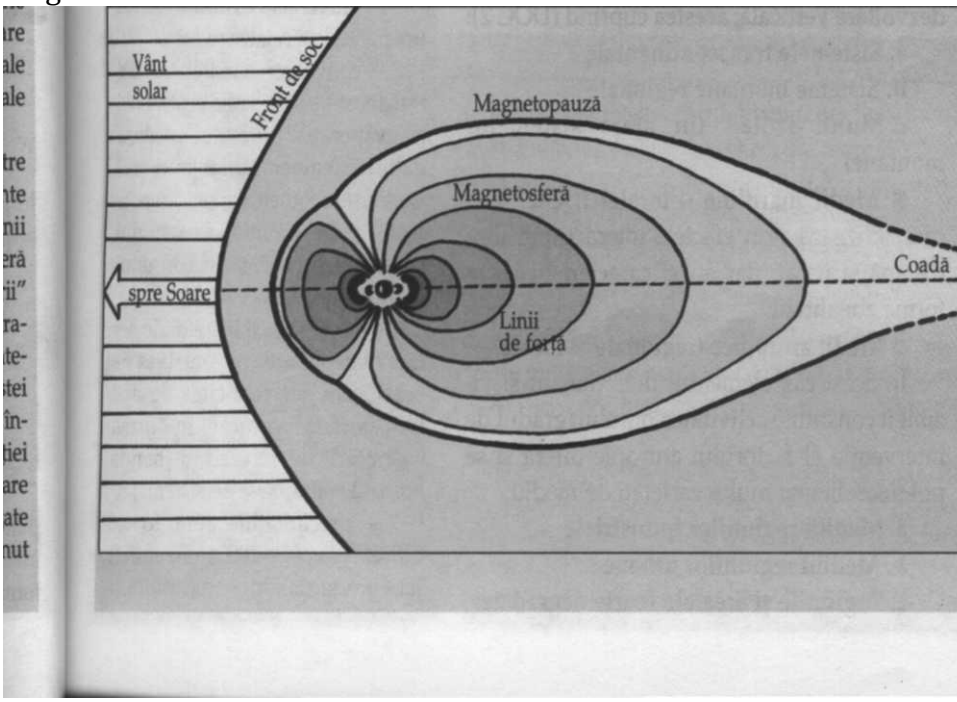
Este cunoscut că axa geomagnetică nu coincide cu axa polilor, între acestea existând o diferenţă. Aceasta se reflectă în coordonatele geomagnetice care diferă de cele geografice; axa geomagnetică nord-sud şi axa geografică polară nu coincid, diferenţa dintre ele fiind

denumită declinaţie. De aceea, folosirea busolei, care arată câmpul geomagnetic, trebuie corectată cu anumite valori ale acestei declinaţii. Este de subliniat, însă, că magnetismul terestru reprezintă o modalitate de orientare pe glob.

Rolul geoecologic al magnetosferei

Magnetosfera are mai multe domenii de influenţă geoecologică: reprezintă un scut pentru viaţa terestră (împotriva radiaţiilor cosmice nocive), poate devia anumite obiecte cosmice (asteroizi, meteoriţi), influenţează forma şi structura atmosferei, determină anumite fenomene specifice (aurore polare, furtuni magnetice, schimbarea polarităţii magnetice), influenţează dezvoltarea lumii vii şi permite interpretarea unor fenomene terestre de interes ştiinţific (originea câmpului magnetic, reconstrucţia paleogeografică a suprafeţei terestre, studierea anomaliilor magnetice din litosferă ş.a.).

Magnetosfera terestră



Magnetosfera reprezintă spaţiul din jurul Pământului unde se simte influenţa câmpului său magnetic. Aceasta are mai mult o formă alungită (în sensul opus poziţiei Soarelui) decât „sferică”.

Câmpul magnetic terestru îşi are originea în curenţii de

convecţie din partea externă a nucleului Terrei, la care se adaugă mişcarea de rotaţie (prin forţa Coriolis) şi viteza de rotarie diferită a geosferelor interne.

Limita exterioară a magnetosferei (mag-netopauza) acţionează ca un scut exterior protector. Particulele venite de la Soare („vântul solar") sunt deviate sau redistribuite, după contactul cu „frontul de şoc", de către liniile de forţă ale magnetosferei (linii de egală intensitate).

6. TIPURI DE MEDII GEOGRAFICE

După cum am văzut până acum, caracteristicile mediului înconjurător diferă foarte mult în funcţie de componentele sale, de evoluţia acestora şi de modul de interacţiune cu sistemele exterioare mediului.

Această varietate este tot mai mare cu cât sistemele de referinţă sunt suprafeţe concrete tot mai mici.

Sub raportul scării de referinţă, distingem următoarele categorii: medii zonale; medii azonale; medii regionale; medii locale.

La nivelul planetei ca întreg, se pot identifica principalele tipuri de medii zonale şi azonale (Fig. 2).

A. MEDII GEOGRAFICE ZONALE

Mediul tropical forestier umed Acest tip de mediu caracterizează zona ecuatorială a planetei, extinzându-se de o parte şi de alta a ecuatorului, până la 5° lat. N şi S. Acest mediu depăşeşete însă, şi spre nord şi spre sud, fâşia longitudinală menţionată.

în cazul acestui mediu, elementul determinant al caracteristicilor sale îl reprezintă un fenomen de natură climatică, foarte important şi cunoscut: existenţa în lungul ecuatorului a unei zone de convergenţă intertropicală (ZCTT)-Fig. 1,D0C1.

Mediul tropical cu două anotimpuri Factorul determinant al existenţei acestui tip de mediu îl reprezintă migrarea sezonieră a zonei de convergenţă intertropicală spre nord sau spre sud în cursul unui an, datorită mişcării de revoluţie şi înclinării axei terestre.

Mediul tropical musonic

Este un tip de mediu determinat de acţiunea sezonieră a musonilor. Cuprinde Asia de Sud şi de Sud-Est.

Mediul tropical arid şi semiarid Regiunile situate aproximativ în lungul celor două tropice (între 20-30° lat. N şi S), au un mediu arid (cu precipitaţii mai mici de 200 mm/an), cald, lipsit de vegetaţie, ocupat

de întinse deserturi.

Medii temperat-calde între 30-40° lat. N şi S există un mediu care se caracterizează prin căldură, dar în anumite limite termice.

a. Mediul mediteranean;

b. Mediul subtropical situat pe faţadele estice ale continentelor;

Mediul continental excesiv (uscat, semiarid şi arid)

Medii temperat umanizate Caracterul temperat al acestui mediu este completat de o puternică umanizare şi antro-pizare. Se pot distinge două varietăţi (oceanic şj continental).

Mediul forestier rece

Mediul subpolar

Acest tip de mediu este determinat de o alternanţă a unei perioade relativ scurte de încălzire cu o perioadă lungă de ger.

Mediul glaciar

Acest tip de mediu caracterizează regiunile acoperite cu gheţarii de calotă (inslandis).

B. MEDII GEOGRAFICE AZONALE

Medii montane; factorii geoecologici şi caracteristicile elementelor mediului se modifică în raport cu altitudinea reliefului şi au o dezvoltare verticală; acestea cuprind (DOC 2):

a. Sistemele transcontinentale b. Sisteme montane regionale c. Munţi izolaţi (în afara sistemelor montane)

Medii maritime (litorale) (DOC 3) se caracterizează prin efectele interacţiunii dintre apă şi uscat, dar au şi caracteristici conforme zonalităţii.

Medii antropice (regionale şi locale) în acest caz elementul determinant şi vizibil îl constituie activitatea omului; gradul de intervenţie al factorului antropic diferă şi se pot deosebi mai multe varietăţi de mediu.

a. Mediul regiunilor industriale b. Mediul regiunilor urbane c. Regiunile şi arealele foarte degradate

I Fig. 1 – Pădure ecuatorială

Mişcarea convergentă _a aerului_

Acest tip de mişcare a aerului generează o serie de fenomene climatice care determină caracteristicile fundamentale ale mediului înconjurător. Menţionăm:

— temperatura medie anuală este foarte ridicată şi constantă în tot timpul anului;

— diferenţele termice în cursul unei zile sunt relativ reduse;

— convergenţa maselor de aer transportate spre zona ecuatorială şi evaporaţia puternică produsă datorită temperaturilor mari creează un fenomen climatic important şi stabil: o umiditate a aerului constantă şi ridicată (uneori umiditatea ajungând la 100%);

— ascensiunea maselor de aer face ca deplasarea orizontală să fie ocazională, iar cantitatea de apă transportată vertical în urma evaporării să creeze o bandă noroasă continuă şi persistentă;

— precipitaţiile sunt foarte ridicate (de peste 2000 mm/anual) şi se produc zilnic la aceeaşi oră.

masiv şi co

Princip situate la si tinentale, ai

Sistemi

Acest s mediului îr montan (sp

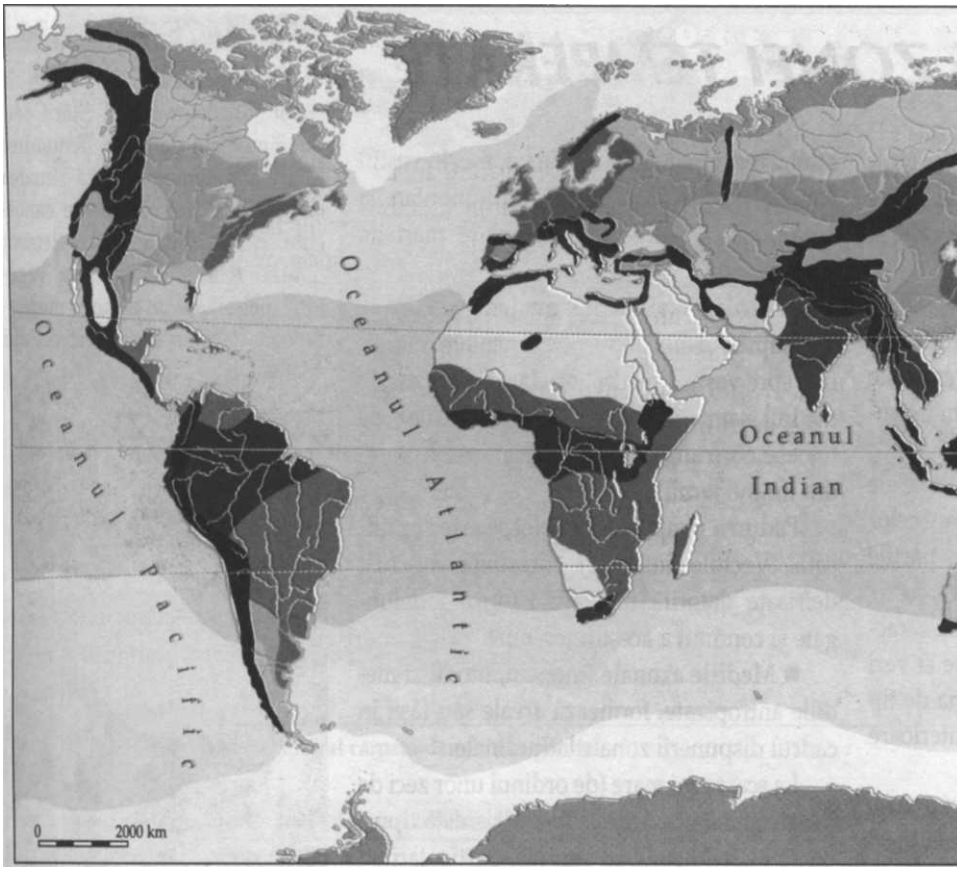
(spre litoral

De asei înconjurata nia şi pe tai spaţiul de ci de pământ v

ZCIT – zonă de convergenţă intertropicală ce desemnează fâşia („zona") din lungul ecuatorului caracterizată printr-o mişcare ascendentă şi convergentă a aerului la suprafaţa solului; termen cu contint meteorologic şi climatic.

Oceanul Arctic

Tropicul de Nord



Ecuator

Tropicul de Sud

A. Domeniul continental	Medii temperate	Medii calde
Medii reci	M mediu oceanic	mediu musonic
mediu glaciar (al gheţarilor de calotă)	mediu continental	mediu trop două anotimpuri
mediu subpolar	H mediu arid şi semiarid	mediu tropic şi semiarid
mediu forestier rece	mediu mediteranean	mediu forestier umed
	mediu subtropical	Medii monta

Fig. 2 - Tipuri de medii pe Terra

D0C2| Sisteme montane

Sistemul alpino-himalayan are o dezvoltare preponderent de la vest la est.

Acest sistem montan este fragmentat în anumite porţiuni dar, în acelaşi timp, este foarte masiv şi continuu în zona Himalaya-Pamir-Tibet.

Principalul rol geoecologic este acela că realizează o diferenţiere foarte netă între mediile situate la sud de acest sistem (medii calde, secetoase sau ploioase) şi cele situate la nord (continentale, aride).

Sistemul andin

Acest sistem montan introduce o discontinuitate evidentă în zonalitatea latitudinală a mediului înconjurător. Diferenţele sunt foarte mari între mediile situate la est de acest sistem montan (spre întinderile continentale ale Americii de Nord şi de Sud) şi cele situate la vest (spre litoralul Oceanului Pacific).

De asemenea, sistemul andin are o influenţă geoecologică deosebită asupra regiunilor înconjurătoare. Astfel, în partea lui vestică, acolo unde ajung curenţii oceanici reci (în California şi pe ţărmul Peru-Chile) se creează deserturi aride şi foarte aride. Datorită situării lui în spaţiul de coliziune al plăcii Americane cu alte plăci situate spre vest, există frecvent cutremure de pământ şi erupţii vulcanice; acestea influenţează numeroase elemente ale mediului.

în lungul liniei ţărmului şi într-o anumită bandă situată de o parte şi de alta a acesteia există anumite caracteristici ale mediului, în care elementul geoecologic principal este dat de raportul dintre uscat şi apă, un raport azonal, care se desfăşoară însă pe fondul zonalităţii lautudinale.

Există anumite elemente specifice ale mediului înconjurător legate de interacţiunea dintre uscat şi apă.

Fâşia acestei interacţiuni se desfăşoară atât în zona uscatului (pe o porţiune care variază în funcţie de altitudinea reliefului), cât şi în zona oceanului (până la anumite adâncimi, dependente de aspectul platformei continentale).

7. MEDIILE ZONEI TEMPERATE

Prin zonă temperată se înţelege mai mult o zonă termică în sensul existentei unor condiţii de temperatură situate între cald şi rece.

Medii temperat-calde între 30-40° lat. N şi S există un mediu care se caracterizează prin căldură, dar în anumite limite termice (de aceea poate fi numit tem-perat-cald).

Acest tip de mediu are în părţile vestice ale continentelor caracteristici asemănătoare celor din bazinul Mării Mediterane, iar în părţile estice este un mediu mai umed.

a. Mediul mediteranean (Fig. 1) se caracterizează prin ierni blânde şi ploioase şi veri calde şi secetoase. Predomină vegetaţia de tip maquis, garriga şi, spre porţiunile interioare ale uscatului, stepe.

b. Mediul subtropical (situat pe faţadele estice ale continentelor), prezintă tot ierni blânde şi veri calde (ca şi cel mediteranean), dar cantitatea de precipitaţii din anotimpul ploios este mai mare.

Mediul continental excesiv (uscat, se-miarid şi arid)

Acest tip de mediu este datorat întinderii mari a continentelor, care împiedică repartiţia uniformă a precipitaţiilor din regiunile oceanice înconjurătoare spre interiorul acestora.

Vegetaţia predominantă este de stepă şi silvostepă în Europa şi Asia, de prerie (Fig. 2) în America de Nord şi de pampas în America de Sud. în zonele interioare, situate la cea mai mare distanţă faţă de ocean, se trece spre regiuni deşertice, cu ierni reci, veri relativ călduroase şi diferenţe mari între lunile extreme.

Medii temperat umanizate Caracterul temperat al acestui mediu este completat de o puternică umanizare şi antro-pizare. Se pot distinge două varietăţi (oceanic şi continental).

a. Mediul forestier oceanic

Este situat pe faţadele vestice ale continentelor nordice. Se caracterizează prin ploi iarna, lipsa perioadelor de secetă şi temperaturi relativ ridicate (faţă de restul zonei temperate). Predomină pădurile de foioase. în vestul Americii de Nord, între lanţul montan şi ocean, există păduri cu exemplare mari de sequoia (Fig. 3).

b. Mediul continental moderat Cuprinde porţiunile continentale mărginite spre vest de mediul oceanic şi spre est de mediul semiarid. Este arealul pădurilor de foioase cu frunze căzătoare (datorită frigului

din timpul iernii).

Pădurea temperată de foioase este stratificată. Vechile întinderi forestiere au fost defrişate datorită utilizării istorice îndelungate şi continui a acestor terenuri.

Mediile azonale (montan, litoral şi mediile antropizate, formează areale sau fâşii în cadrul dispunerii zonale latitudinale.

La scară mai mare (de ordinul unor zeci de mii până la sute de mii de km2) aceste tipuri de medii temperate au anumite particularităţi impuse de poziţie, întindere şi de relief.

Tipurile de mediu din România (Fig. 4,5) reprezintă o nuanţare a trei tipuri de bază care există la nivel mondial: două tipuri zonale (mediul continental-moderat şi mediul cu nuanţe de ariditate) şi un tip azonal predominant (mediul montan). De asemenea, există anumite particularităţi ale spaţiilor mai mici care pot fi descrise şi prezentate după un anumit model (DCC 1).

Mediul continental moderat are o anumită omogenitate rezultată din vegetaţie (etajul stejar-fag şi parţial silvostepă), relief (terenurile sunt relativ joase), cantitatea de precipitaţii (mai mare decât limita de ariditate).

Mediul continental cu nuanţe de ariditate are un caracter de tranziţie spre mediul zonal de tip „arid şi semiarid" şi se caracterizează prin precipitaţii reduse şi vegetaţie de stepă (predominant).

Mediul montan are anumite nuanţări după altitudine şi relief.

Mediul litoral, cu un puternic caracter de ariditate, se distinge prin caracteristici proprii foarte precise.

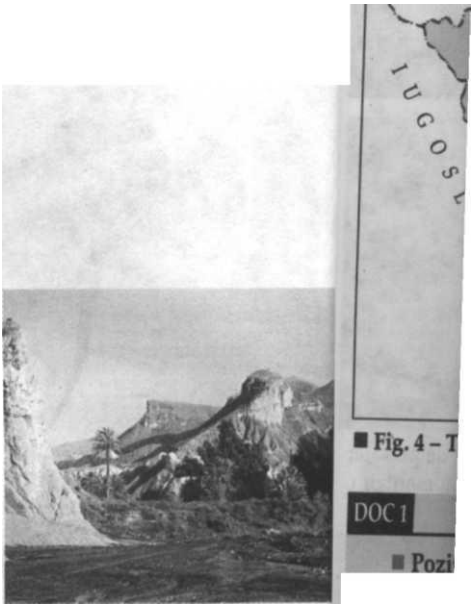


Fig. 1 – Peisaj mediteranean în sudul Spaniei

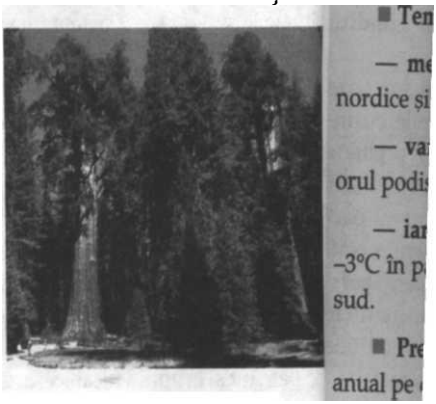
«Făcu situarea re tale.

Fad

Mării Neg din direcţi

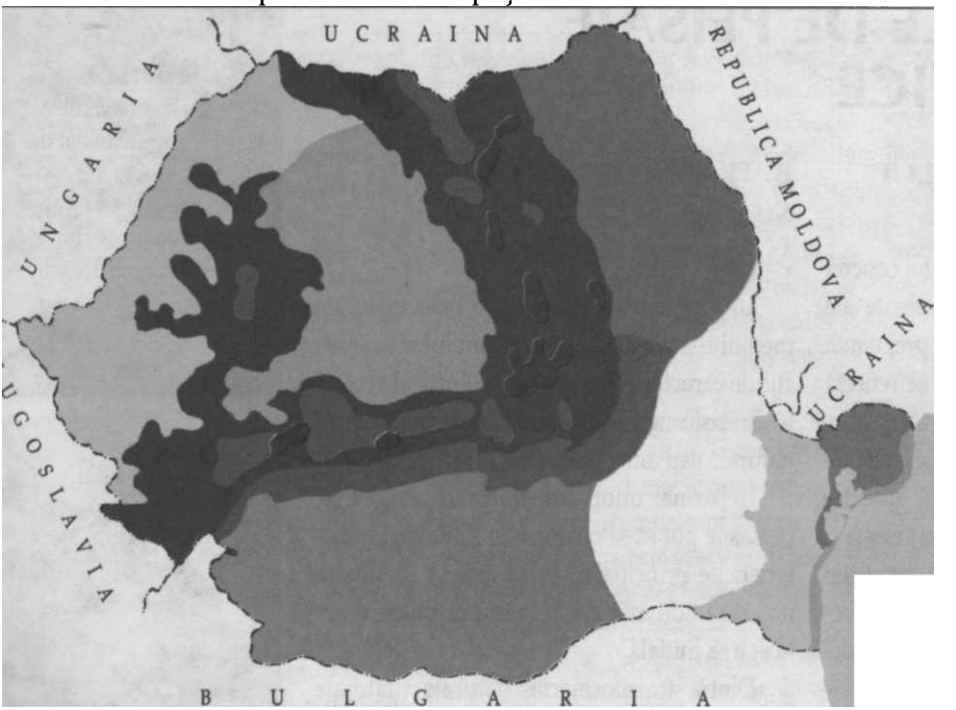
I Fig. 2 -Prerie în SUA

Rad mai mare' este şi cea:



I Fig. 3 – Pădure de sequoia

Mediteranean – situat în spaţiul înconjurător al Mării Mediterane; prin definiţie, denumirea Mării Mediterane reflectă situarea ei între cele trei continente cunoscute în Antichitate; orice element natural (climă, hidrografic, vegetaţie, peisaj) are un caracter mediteranean dacă este specific acestui spaţiu.



Marea Neagra

1. Mediu continental moderat al Dealurilor şi Câmpiei de Vest al Depresiunii Colinare a Transilvaniei al Dealurilor Moldovei I al Subcarpatilor Sudici regiuni joase din sud

2. Mediu continental cu nuanţe de ariditate al pârtii de est a Câmpiei Române (cu peisaj de stepă şi silvostepa) al Podişului Dobrogei al Deltei Dunării

3. Mediu montan B al munţilor înalţi al munţilor mijlocii şi joşi al depresiunilor intramontane

4. Mediu litoral H mediu litoral

Fig. 4 – Tipuri de medii din spaţiul carpato-danubiano-pontic

Model de prezentare a mediului unei unităţi regionale: Podişul Dobrogei

Poziţia geografică: în partea de est a ţării.

Factorii determinanţi: poziţia latitudinală şi situarea regiunii spre interiorul masei continentale.

Factorii complementari: existenţa bazinului Mării Negre şi circulaţia maselor de aer frecvent din direcţia nordică şi nord-estică.

Factorii de nuanţare: altitudinea reliefului (mai ridicată în partea de nord), dispunerea diferitelor unităţi de relief, prezenţa Mării Negre.

Radiaţia solară: peste 130 kcal/cm2/an; cea mai mare valoare înregistrându-se spre litoral (unde este şi cea mai mare valoare din ţară).

Temperatura

— medie anuală este de 10°C în porţiunile nordice şi de peste 11°C;

— vara: 23-24°C; este mai ridicată în interiorul podişului şi mai coborâtă spre mare;

— iarna: -3°C în partea de nord, între -2 şi -3°C în partea centrală şi de aproximativ -1°C în sud.

Precipitaţiile medii anuale: 300-400 mm. anual pe cele mai mari întinderi.

Tip de climat: climat continental, cu nuanţe de ariditate; pe cea mai mare întindere este un climat de câmpie.

Regimul hidrologic al râurilor neregulat, cu oscilaţii legate de precipitaţiile torenţiale.

Vegetaţia naturală: stepă pe cea mai mare întindere, silvostepa şi păduri de stejar (în porţiunile mai înalte ale Masivului Dobrogei de Nord).

Soluri (predominante): de tip cernoziom şi soluri bălane dobrogene, ambele cu o fertilitate ridicată.

Tipuri de relief: suprafeţe de modelare ciclică (Podişul Casimcei), relief structural şi petrografic (Munţii Măcinului), pedimente, relief litoral.

Densitatea populaţiei: 50 locuitori/km2; este mai mare în zona Canalului Dunăre-Marea Neagră şi pe litoral (între Midia şi Mangalia).

Tipul de agricultură: agricultură comercială pe exploataţii preponderent de stat.

* Grad de antropizare: aproximativ 70-75%; pe litoral, între Midia şi Mangalia există un întins spaţiu ameliorat şi amenajat turistic.

Caracteristici ale degradării mediului: poluare industrială şi urbană relativ redusă.

Fig. 5 Dobrogei
Imagine din Podişul

Prezentaţi pe scurt, după modelul alăturat (DOC 1),

caracteristicile principale ale mediului din localitatea voastră, pe baza realizării unei investigaţii elementare a acestora.

3

8. TIPURILE Dl GEOGRAFICE

A. DIVERSITATEA MEDIULUI TERESTRU Şl PEISAJELE

Diversitatea este rezultatul modului concret de combinare a elementelor componente ale mediului înconjurător. Aceasta are o pregnantă dimensiune teritorială, geografică şi se reflectă prin aspectul ei exterior, adică prin peisaj.

Intre caracteristicile mediului (concretizate în noţiunea de geosistem) şi aspectul lui exterior (concretizat în noţiunea de peisaj) există o legătură foarte evidentă. Astfel, caracteristicile cantitative şi calitative ale elementelor ce formează mediul înconjurător apar foarte bine surprinse în aspectul lui vizibil, peisajul (Fig. 1).

De aceea, frecvent, între tipul de mediu şi tipul de peisaj există o anumită suprapunere. Ne referim la mediu atunci când realizăm o caracterizare a acestuia pe baza unui anumit număr de parametri şi ne referim la peisaj atunci când sintetizăm aspectele mediului prin latura lor cea mai vizibilă şi observabilă.

Formele concrete care ilustrează astfel diversitatea mediului terestru sunt tipurile de mediu şi tipurile de peisaje.

în cadrul mediului înconjurător există un element (sau o asociere de mai multe elemente) care dă personalitate mediului şi peisajului, în acest caz, spunem că acel element are un caracter „central", înţelegând că influenţa lui asupra celorlalte elemente şi a caracteristicilor de bază ale mediului şi peisajului este determinantă.

Frecvent, elementul principal al spaţiilor continentale este relieful.

în anumite porţiuni apar şi alte elemente centrale, cum ar fi hidrografía (în cadrul deltelor, a lacurilor interioare), vegetaţia (în cazul pădurilor pluviale), gheaţa sau alte elemente.

Tipurile de mediu sugerează o imagine indirectă şi a peisajelor pe care le reprezintă. In cazul peisajelor (DOC 2) diversitatea caracteristicilor poate fi surprinsă prin elementele de vizibilitate.

PEISAJE

B. TRANSFORMĂRILE MEDIULUI TERESTRU Şl ALE PEISAJELOR

Una dintre caracteristicile principale ale mediului înconjurător

în ansamblul său o constituie caracterul dinamic şi evolutiv al acestuia. Transformările pot fi datorate unor cauze naturale sau antropice (DOC 1).

în urma unor transformări succesive, peisajele pot să-şi păstreze în linii mari caracteristicile principale sau să ajungă în situaţii noi, de unde este posibilă sau nu întoarcerea la starea iniţială.

Dintre transformările naturale (datorate factorilor naturali), menţionăm câteva:

eroziunea naturală a terenurilor, care reprezintă un proces aproape continuu prin care suprafaţa reliefului este transformată datorită agenţilor externi; această eroziune poate influenţa hidrografia, vegetaţia şi solurile, reprezentând totodată un element restrictiv pentru agricultură şi aşezări;

transformările care au loc în tectono-sferă (deşi realizate într-un timp mai îndelungat), au efecte cumulate care determină modificări ale reliefosferei;

apariţia glaciafiunii a determinat o succesiune de transformări în climatul regiunilor respective şi a dus la transformarea caracteristicilor mediului înconjurător pe un spaţiu mai întins;

transformările bruşte, datorate erupţiilor vulcanice (care influenţează peisajul dar şi caracteristicile atmosferei) sau a cutremurelor.

în urma transformărilor antropice, caracteristicile mediului se modifică prin creşterea continuă a poluării, reducerea suprafeţelor ocupate cu păduri, încălzirea atmosferei etc.

Tipurile de mediu şi peisajele asociate acestora pot fi ordonate într-o taxonomie determinată de mărimea suprafeţei de referinţă (DOC 3).

Fig. 1 – Diverse tipuri de peisaje a. mediu litoral; b. mediu montan

Transformări antropice

Transformările care au loc 1 interiorul elementelor mediul» înconjurător şi al peisajelor ducj ele la modificări sensibile ale a racteristicilor sale. Vom da câte» exemple:

— extinderea suprafeţelor i» gate creează un echilibru nou i circuitul apei în natură; evaporaţi din aceste zone creşte infiltrai apei în sol şi în pânza freatica asemenea, accelerându-se totodal creşterea biomasei organice; cant tatea de apă adusă supliment unei regiuni prin irigaţii pune fapt acea suprafaţă în condil climatice noi;

— emanaţiile diferitelor noi în atmosferă din regiunile cu ii dustrie metalurgică pot fi prelua de circulaţia generală a atmosfei prin combinarea acestora cu pa ticulele lichide; în momentul ca densării apei din atmosferă, ace tea antrenează şi substanţe respective, creând aşa-numite „ploi acide", care atacă vegetaţia

Diversitatea tipurilor de pesisaj

Mediul ce caracterizează suprafaţa de gheaţă a Antarctidei şi peisajul asociat are numeroase elemente de specificitate. Elementul determinant îl constituie calota de gheaţă care acoperă continentul (inslandis). Ea a fost generată de perioada maximei răciri cuaternare, când aceasta a ajuns la cele mai mari dimensiuni, în prezent fiind într-un proces de diminuare. Clima Antarctidei este determinată de poziţia acesteia (în jurul polului sud), dar aceasta este influenţată de

însăşi prezenţa masei de gheaţă, care reflectă aproape în totalitate radiaţiile solare, determinând un bilanţ radiativ şi caloric negativ.

Suprafaţa inslandisului, cu grosimi diferite ale gheţii, este influenţată de caracteristicile reliefului iniţial subiacent: un podiş masiv, rest al continentului sudic Gondwana (pe cea mai mare parte a continentului), un lanţ muntos, prelungire a sistemului andin (în Antarctida de vest) şi, între acestea, o regiune mai joasă, cu aspect de câmpie. Relieful situat la baza suprafeţei de gheaţă are în prezent un aspect care este, într-o mare măsură, rezultat al modelării glaciare. învelişul biotic are anumite elemente de specificitate: vegetaţia este foarte săracă (şi este situată doar pe porţiunile stâncoase neacoperite de gheaţă), fauna fiind reprezentată de specii situate doar pe marginile continentului.

Din descrierea acestui peisaj rezultă atât caracteristicile sale, cât şi specificitatea faţă de alte medii si peisaje terestre.

Mediul înconjurător şi peisajul caracteristic Saharei au cu totul alte caracteristici. Podişul întins şi neted (de asemenea, rest al Gondwanei), acoperit cu un relief modelat de schimbările termice şi de vânt, cu o vegetaţie foarte sărăcăcioasă, are un climat foarte cald şi arid. Elementul determinant al mediului şi peisajului saharian îl reprezintă însă un factor component al climatosferei: divergenţa maselor de aer (spre nord şi spre sud) datorită existenţei unor condiţii legate de circulaţia generală a atmosferei şi întinderea regiunii. Această cauză, care nu este în mod direct vizibilă în peisaj, este o componentă fundamentală a mediului (geosistemului) respectiv. Mediul actual din Sahara este rezultatul unei evoluţii în timp, lucru ce este atestat prin diferite elemente naturale şi umane.

Mediul şi peisajul tropical-musonic diferă foarte mult de cele descrise anterior. Elementul care determină caracteristicile lui îl reprezintă periodicitatea anuală a deplasării aerului şi cantitatea mare de precipitaţii care cad în acest spaţiu în perioada ploioasă. Un element suplimentar favorizează acest lucru: poziţia lanţului himalayan, care opreşte deplasarea spre nord a maselor de aer încărcate cu precipitaţii şi determină concentrarea lor pe o suprafaţă bine precizată (Câmpia Gangelui). Un element foarte interesant al peisajului musonic îl reprezintă schimbarea aspectului vegetaţiei în anotimpul ploios fată de cel secetos. Spre deosebire de alte medii, mediul musonic cunoaşte şi o puternică concentrare a populaţiei, ceea

ce arată că el este foarte favorabil creşterii numerice a acesteia.

Mediul şi peisajul urban se caracterizează printr-un grad înalt de antropizare şi artificializare. Elementul determinant îl reprezintă infrastructura urbană (clădiri, şosele, platforme industriale, zone de comunicaţii) care, pe fondul tipului zonal şi regional de mediu introduce modificări importante ale acestuia. Astfel, oraşele sunt adevărate „insule de căldură" faţă de regiunile înconjurătoare (temperatura medie fiind cu l-3°C mai mare). Precipitaţiile atmosferice, deşi sunt mai mari, intră parţial în contact cu suprafaţa solului, fiind colectate prin sistemul de canalizare. Frecvent, râurile sunt îndiguite şi canalizate, iar apa freatică este influenţată de partea subterană a infrastructurii urbane. Vegetaţia este înlocuită aproape în totalitate şi nu mai poate avea un rol geoecologic semnificativ. Poluarea este un fenomen specific oraşelor, iar zonele de intersecţii, foarte circulate cu autovehicule, sunt totodată areale de concentrare a substanţelor poluante. Un alt element specific al mediului urban este zgomotul. Datorită concentrării mari de oameni, apar frecvent fenomene socio-umane cauzate de stresul psihic şi mediul informaţional. Oraşele sunt totodată surse punctiforme de căldură artificială, care este transmisă în mediul înconjurător, contribuind la încălzirea lui.

Ierarhizarea spaţială a mediului înconjurător şi a peisajelor asociate

Scara	Dimensiunile spaţiale	Suprafaţa de referinţă	Element determină cara
Megascară	510 mil. km2	Terra ca întreg	Poziţia Interacţiunea Zonalitatea cli
Macroscară	1-40 mil. km2	Continente şi bazine oceanice Subdiviziuni majore ale continentelor şi oceanelor Sisteme montane planetare	Zonalita Macrorelief
Mezoscară	0,1-l mil. km2	Unităţi majore de relief (masive muntoase, depresiuni, câmpii)	Nuanţe şi biotică mezoreliefului antropic

Mi croscară	O,1 m2-O,l km2	mil.	Unităţi de relief de întinderi medii şi mici Tipuri şi forme de relief	Nuanţe şi microclima Solul şi învelişu

a cu par-ntul con-eră, aces-bstanţele numitele egetaţia.

9. HAZARDURI NATURALE SI ANTROPICE

HAZARDURILE NATURALE

Prin hazard se înţelege un fenomen care are loc întâmplător. La această înţelegere se adaugă şi ideea că hazardul este dăunător. Astfel, hazardurile reprezintă fenomenele întâmplătoare, accidentale, care au efecte negative.

Cel mai bine percepute hazarduri naturale sunt legate de mişcările scoarţei terestre, care formează manifestări vulcanice şi cutremure (Fig. 3, DOC 1).

Alte hazarduri naturale sunt alunecările de teren, cele climatice şi hidrologice, cele produse în oceane, procesul natural de deşertificare etc.

Alunecările de teren

Foarte frecvente în regiunile de mobilitate a scoarţei, sunt procese de deplasare a unor mase din versant în lungul unor planuri încli-natp 'Fig. 1). Ele pot duce la numeroase enomene negative (bararea râurilor, distrugerea şoselelor). In unele regiuni cu substrat argilos sunt cunoscute curgerile de noroi, iar în regiunile cu roci dure, prăbuşirile. Un fenomen generalizat îl constituie accelerarea eroziunii naturale.

Pe suprafeţele ocupate cu zăpadă, în anumite situaţii meteorologice, se pot produce avalanşe de zăpadă.

Hazardurile climatice

Cele mai cunoscute sunt reprezentate de ciclonii tropicali (Fig. 2), de tornade, furtuni şi viscole. Ciclonii tropicali se formează în zona intertropicală datorită încălzirii excesive a oceanului. Ei se deplasează de la est spre vest (invers mişcării aparente a Pământului) şi dobândesc, în deplasarea lor, o mişcare accelerată. Creează mari pagube în zonele de coastă, abătându-se asupra localităţilor turistice, oraşelor şi culturilor agricole. în zonele temperate sunt frecvente deplasări ale aerului de tipul tornadelor. Furtunile şi viscolele reprezintă fenomene de hazard climatic cu un impact relativ mai redus.

Deşertificarea

Deşertificarea este un fenomen natural, dar care este accentuat de activitatea antro-pică, îndeosebi prin agricultura neraţională practicată în regiunile semideşertice.

Este considerată un tip de hazard mai complex, în care elementul climatic de aridi-zare succesivă a teritoriului este la originea fenomenului.

Hazardurile hidrologice

Cele mai cunoscute hazarduri hidrologice sunt inundaţiile. Ele se produc frecvent în regiunile unde râurile au un regim de scurgere variabil.

Cele mai mari inundaţii s-au produs pe cursul inferior al râurilor Gange-Brahmaputra, pe cursul inferior al fluviului Mississippi, precum şi în Câmpia Chinei de Est.

Hazardurile oceanografice

Acestea au mai multe moduri de manifestare: valurile pot produce dificultăţi transportului ambarcaţiunilor, banchiza de gheaţă şi gheţarii desprinşi sub formă de iceberguri periclitează navigaţia.

Un fenomen complex foarte interesant îl reprezintă încălzirea exagerată a apelor din bazinul Pacificului de Sud în apropierea coastelor sud-americane, fenomen cunoscut sub numele de El Nino.

Un fenomen natural negativ, dar constant (fără a fi propriu-zis un „hazard"), îl reprezintă ridicarea nivelului oceanului planetar.

Există şi alte tipuri de hazarduri (epidemii, invazii de lăcuste, foc, impactul meteoriţilor), care afectează ocazional anumite regiuni.

Aceste hazarduri naturale pot fi preîntâmpinate, iar efectele lor pot fi diminuate prin cunoaşterea modului de producere şi prin formarea unui comportament uman individual antihazard (DOC 2).

Fig. 1 – Efectele unei alunecări de teren

Kg. 3

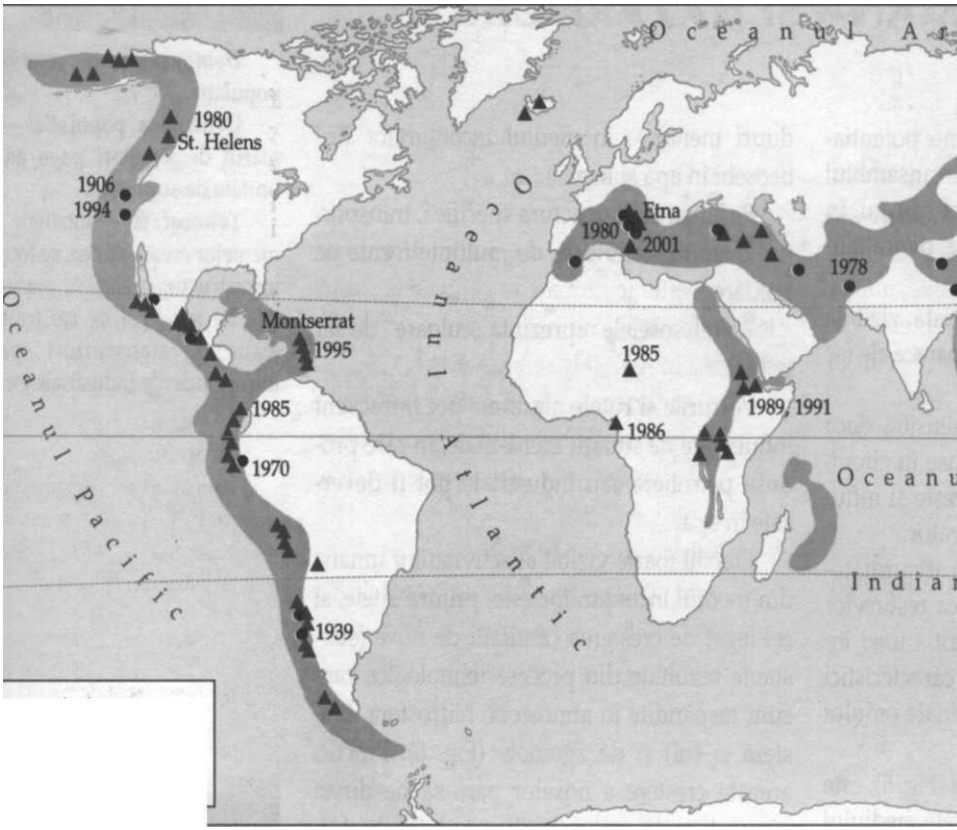
Fig. 2 – Efecte produse de ciclonii tropicali

Plan Benioff – plan înclinat frecvent la 55-60°, în lungul căruia o placă tectonică (sau un fragment al ei) coboară în adâncime sub placa tectonică opusă cu care intră în coliziune.

Risc – probabilitatea unui fenomen întâmplător, accidental, de a se produce la un moment dat.

Unde seismice – mişcări oscilatorii ale rocilor scoarţei terestre prin care este transmisă energia cutremurului.

Vulcan stins – vulcan a cărei activitate nu a fost semnalată de mult timp, la scara unor generaţii sau la scara timpului istoric.



g zone seismice A vulcani mari cutremure de pământ

Fig. 3 – Hazarduri naturale: vulcani şi cutremure

Hazarduri vulcanice si cutremure

Hazardurile vulcanice

Acestea caracterizează regiunile vulcanice actuale, care sunt situate în cea mai mare parte în zonele de coliziune a plăcilor tectonice.

Prin vulcan activ se înţelege acel vulcan care a avut o anumită activitate într-o perioadă istorică scurtă, de ordinul a 2-3 generaţii.

Cele mai spectaculoase fenomene vulcanice le reprezintă erupţiile, prin care este adusă lavă la suprafaţă.

Fenomenele vulcanice sunt precedate de mari erupţii, de praf şi de gaze. Aceste erupţii vulcanice (cum s-a întâmplat cu peste un secol în urmă cu vulcanul Krakatao sau, mai recent, cu vulcanul Saint Helens) au efecte îndelungate asupra opacităţii atmosferei, diminuând pătrunderea radiaţiilor solare.

Produsele gazoase rezultate din erupţii au înconjurat de câteva ori Pământul până au dispărut. Cele mai mari distrugeri le produc curgerile de lavă şi o serie de fenomene secundare (curgeri de noroi, alunecări de teren, acoperirea solului cu cenuşă vulcanică, distrugerea vegetaţiei etc).

Hazardurile legate de cutremure

Cutremurele de pământ reprezintă deplasări bruşte ale straturilor situate în litosferă, concentrate într-un volum relativ redus (denumit hipocentru), care propagă unde seismice spre suprafaţă (cel mai apropiat loc unde ajung nurnindu-se epicentru). Există mai multe tipuri de unde seismice, pe baza cărora pot fi identificate elemente ale intensităţii, duratei şi originii cutremurelor. Cele mai importante cutremure se produc tot în regiunile de coliziune a plăcilor. Cutremurele produc, de asemenea, pe lângă distrugeri directe, o serie de fenomene complementare (valuri de tip tsunami). Problema prevederii cutremurelor este încă dificila, dar există anumite aprecieri pentru intervale foarte scurte de timp. Mărimea cutremurelor este măsurată prin scări de magnitudine (scara Richter) sau de intensitate (scara Mercalli).

în ţara noastră, cele mai importante cutremure sunt legate de zona mobilă Vrancea, unde placa continentală a Dobrogei coboară pe un plan înclinat (de tip Benioff) în faţa plăcii care poartă Carpaţii Curburii, situaţi în uşoară deplasare spre sud-est.

Comportamentul în caz de hazard

Existenţa unor hazarduri naturale creează anumite probleme comunităţilor locale.

Sunt numeroase exemple în care locuitorii nu doresc să îşi părăsească aşezările în care locuiesc, în condiţiile apariţiei unor hazarduri naturale (inundaţii, cutremure, manifestări vulcanice).

Principalul element care situează comunitatea umană pe o poziţie constructivă în faţa hazardurilor naturale îl constituie cunoaşterea şi înţelegerea acestora.

în anumite situaţii (cutremure şi vulcanism), ele sunt studiate cu mare atenţie şi prevăzute cu un scurt interval de timp înainte.

în vederea producerii lor, comportamentul constructiv de apărare este acela de a identifica arealele cu expunere mai redusă şi de a imagina modalităţi de diminuare a efectelor.

PRESIUNEA UMANA Şl HAZARDURILE ANTROPICE

Resursele naturale sunt elemente potenţiale oferite de mediul înconjurător în ansamblul său, pe care omul le poate utiliza sau nu, în funcţie de capacităţile tehnologice, de iniţiativa sau de voinţa colectivă.

Existenţa lor nu are o influenţă vizibilă asupra mediului înconjurător, deoarece ele fac parte din acesta.

Importanţa lor se modifică sensibil dacă acestea sunt exploatate şi introduse în circuitele economice. în felul acesta creşte şi influenta lor asupra mediului înconjurător.

Exploatarea resurselor (Fig. 4) are următorul traseu: cercetarea şi explorarea resurselor

— exploatarea resurselor – apariţia unei infrastructuri specifice – peisaje şi caracteristici noi ale mediului – produse destinate omului

— deşeuri.

Analizând un peisaj industrial (Fig. 5), este uşor să ne dăm seama că elementele mediului înconjurător sunt puternic influenţate de infrastructura industrială construită şi de activităţile care au loc în cadrul acesteia.

Prin intervenţia în mediu se remarcă acele industrii şi procese industriale care emană cantităţi mari de noxe: industria energetică (prin termocentrale), industria siderurgică (feroasă şi neferoasă), întreprinderile de lianţi, platformele industriei chimice ş. a.

Industrializarea a adus după sine o creştere foarte mare a poluării la scară regională şi globală.

Urbanizarea reprezintă extinderea fenomenului urban în teritoriu (ca întindere ocupată de oraşe, ca număr de oraşe şi număr de locuitori). Are un efect considerabil asupra mediului înconjurător prin artificializarea lui progresivă. Mediul urban şi peisajul urban sunt elemente specifice, uşor de observat.

Oraşele, în condiţiile actuale, reprezintă adevărate noduri în reţelele create de activităţile economice. Aceste noduri se caracterizează printr-o importantă transformare, antropizare şi artificializare a mediului.

Oraşele sunt, totodată, surse importante de deversări ale diferitelor substanţe si reziduuri menajere în mediul înconjurător (îndeosebi în apă şi în aer).

Pe lângă infrastructura specifică, transporturile sunt generatoare de multiple forme de poluare.

Astfel, şoselele reprezintă „culoare” de aer poluat.

Porturile şi rutele maritime pot fi frecvent influenţate de situaţii accidentale, în care produse petroliere sau industriale pot fi deversate în apă.

Efectul foarte vizibil al activităţilor umane din mediul înconjurător este, printre altele, şi cel legat de creşterea cantităţii de noxe (substanţe rezultate din procese tehnologice care sunt răspândite în atmosferă, hidrosferă, biosferă şi sol) şi de zgomote (Fig. 6). Practic, această creştere a noxelor pare să fie direct proporţională cu dezvoltarea tehnologică, economică şi cu creşterea populaţiei.

Hazardurile antropice şi tehnologice (LXXI 3) reprezintă evenimente accidentale datorate activităţilor umane nemijlocite sau proceselor tehnologice. Ele au un rol important la nivel local şi regional asupra mediului înconjurător. Sunt frecvente exemple de poluare radioactivă (cauzată de accidente tehnologice în atomocentrale), de poluare chimică (cauzată de accidente pe platformele industriei chimice), de deversări accidentale ale unor substanţe din bazinele de decantare a apelor etc.

Există şi alte categorii de hazarduri, cu o manifestare mai accentuată în ultima perioadă de timp (explozii şi atentate, deraieri de trenuri, distrugerea reţelelor de comunicaţie, eşuarea ambarcaţiunilor, deversările accidentale, exploziile din anumite platforme industriale, incendiile etc).

Ele sunt totuşi hazarduri care au o influentă atât asupra oamenilor (fiind, din acest punct de vedere, fenomene sociale), cât şi asupra mediului.

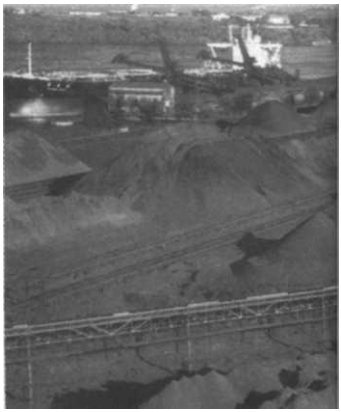


Fig. 4 – Exploatarea resurselor de lignit

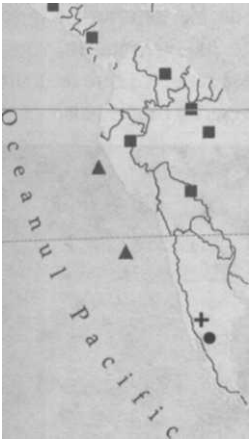
I Fig. 5 – Peisaj industrial

Demografic – referitor la populaţie.

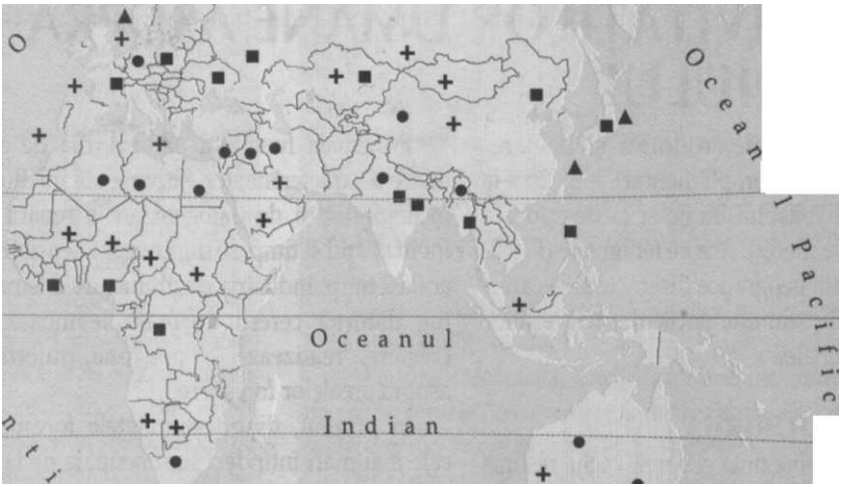
Densitatea populaţiei – nu mărul de locuitori pe o anumită unitate de suprafaţă.

Tehnosferă – totalitate a elementelor create de om, ce formează infrastructura tehnică: oraşe, reţelele de şosele şi de căi ferate, reţeaua de transporturi speciale, întreprinderile industriale etc.

Oceanul Arctic c



ei Tropicu! de Nord



EcuatojL

Tropicul de Sud

Fig. 6 – Presiunea umană asupra mediului şi hazardurile antropice emisii majore de C02

despăduriri + deşertificare

+ accidente petroliere A pescuit intensiv creşterea radiaţiei solare cauzata de diminuarea stratului de ozon deficit de apă

Hazarduri antropice

___

Această categorie de hazarde cuprinde acele accidente produse ca urmare a unor activităţi umane şi a unor exploatări tehnologice deficitare.

Hazardurile industriale se pot produce în mai multe feluri: incendii, deversări de substanţe, explozii. Dintre hazardele industriale menţionăm câteva:

— distrugerea prin incendiu sau explozie a unor rezervoare de petrol sau de gaz metan, a unor conducte de gaz metan sau de petrol şi altele; acestea au avut şi victime umane;

— distrugerea unor rezervoare de substanţe chimice;

B Hazardurile antropice sau tehnologice se pot produce şi în condiţiile transportului diferitelor substanţe (produse petroliere, produse chimice); câteva exemple:

— eşuarea petrolierului Exxon Valdez, în 1989, la puţin timp după ce a plecat în cursă, părăsind portul Valdez din Alaska;

— eşuarea unor petroliere în vecinătatea ţărmului european al

Oceanului Atlantic: Torrey Canyon, 1967, Amoco Cadiz, 1978 ş.a.;

Un tip special de hazard îl reprezintă incendiile. Acestea se pot produce ca urmare a unor bombardamente (cum au fost incendiile care au cuprins unele câmpuri petroliere în Kuwait), din neglijenţă sau intenţionat (incendii urbane sau ale unor suprafeţe forestiere, acestea din urmă producându-se mai frecvent în timp de secetă).

1 Hazardurile nucleare, deşi mai rare, au avut consecinţe importante. Cea mai cunoscută situaţie este cea a exploziei unui reactor al atomocentralei de la Cernobâl, din Ucraina, în 1986, care s-a soldat, printre altele, cu o puternică emisie radioactivă, care s-a deplasat spre Europa Centrală şi de Nord, efectele ei simţindu-se până în zilele noastre.

în cadrul hazardurilor antropice şi tehnologice există o limită între elementul întâmplător şi cel voluntar. în anumite cazuri (conflicte atomice), elementul intenţionat nu poate fi considerat hazard. în mod similar, anumite acţiuni umane care au loc pe fondul unor activităţi militare şi care se soldează cu mari distrugeri nu reprezintă, în fapt, hazarduri.

Acţiuni intenţionate

O problemă a producerii hazardurilor o reprezintă identificarea raportului dintre elementul intenţionat sau neintenţionat al declanşării lor.

Exemplele sunt foarte numeroase, dar în unele situaţii nu poate fi identificat cu precizie caracterul declanşării lor.

Caracterul intenţionat al declanşării unor fenomene de tip hazard antropic este uneori demonstrat (explozii, incendii), dar rămân frecvent cu autori care nu sunt identificaţi.

Gravitatea este aceeaşi şi stimulează intenţii de repetitivitate.

Activităţile de natură educaţională au o influenţă limitată. în final, toate aceste fenomene duc la agresiune asupra mediului social şi a mediului înconjurător.

10. DESPĂDURIRILE, DEŞERTIFICAREA SI POLUAREA – EFECTE ALE ACTIVITĂŢILOR UMANE ASUPRA MEDIULUI

Despăduririle, deşertificarea şi poluarea au un caracter complementar: ele duc la reducerea învelişului biotic şi la degradarea condiţiilor de mediu. Aceste fenomene (Fig. 2) au loc în spaţii geografice disjuncte şi se caracterizează prin anumite particularităţi teritoriale şi funcţionale.

A. DESPĂDURIRILE

Pădurile reprezintă cea mai veche resursă utilizată sistematic de oameni. Defrişarea suprafeţelor forestiere (Fig. 1) a fost un proces continuu, dar el a fost echilibrat pe cea mai îndelungată parte a istoriei de regenerarea naturală a pădurilor. Lemnul, utilizat iniţial pentru foc, diferite construcţii, ambarcaţiuni, este în prezent supus unei valorificări industriale complexe (hârtie, celuloză, mobilă).

în ultimele două secole, despăduririle au depăşit sensibil puterea de regenerare a pădurilor, în Europa, America de Nord şi centrul Africii au făcut loc terenurilor arabile. Suprafaţa totală iniţială a pădurilor (62 mii. km2) s-a diminuat în ultimele secole cu 1/3.

Pădurile din Europa au fost defrişate sistematic, în prezent ele reprezentând 1/2 din întinderea iniţială. Pădurile ecuatoriale din centrul Africii au fost defrişate într-o proporţie asemănătoare, lăsând loc ierburilor savanei şi terenurilor agricole.

Datorită funcţiilor complexe ale pădurii, defrişarea suprafeţelor forestiere duce la numeroase fenomene negative: diminuarea bioma-sei, distrugerea unui mediu foarte complex, reducerea cantităţii de 02 cedat atmosferei, reducerea diversităţii lumii vii, accelerarea eroziunii pe terenurile defrişate, diminuarea ponderii evapotranspiraţiei forestiere în circuitul apei în natură şi altele. Au fost mult diminuate întinderile forestiere naturale cu arbori preţioşi: teck, palisandru, acaju, mahon, santal; chiar suprafeţele ocupate de arbori giganţi (sequoia, eucalipt, gângo biloba) s-au redus sensibil.

Principala funcţie a pădurii, cea de atenuare a caracteristicilor extreme ale mediului înconjurător şi de omogenizare a repartiţiei lor în spaţiu şi timp, se diminuează sensibil. în acelaşi timp, industria de prelucrare a lemnului, datorită cererii de masă lemnoasă în creştere, realizează o presiune puternică asupra arealelor forestiere.

In prezent, dintre suprafeţele forestiere, cele mai mari întinderi sunt ocupate de taiga (12 mii. km2, cea mai întinsă şi cea mai puţin transformată pădure a globului), urmată de pădurile ecuatoriale (8 mii. km2) şi pădurile de foioase din zona temperată (6 mii. km2).

Amenajarea pădurilor presupune creşterea funcţiilor de protecţie pe care acestea le exercită asupra mediului şi asigurarea unei cantităţi de masă lemnoasă în raport cu posibilităţile de regenerare a suprafeţelor forestiere.

B. DEŞERTIFICAREA

Procesul de deşertificare înregistrat în ultimii ani reprezintă un fenomen de extindere în suprafaţă a acestora, prin modificarea condiţiilor din arealele limitrofe.

I>şerturile reprezintă, în sens etimologic, regiuni lipsite de viaţă. Se consideră că regiunile deşertice sunt acelea care primesc o cantitate mai mică de 200 mm precipitaţii anual. Deoarece precipitaţiile se modifică în spaţiu şi au o variabilitate în timp, limitele deserturilor si gradul lor de ariditate diferă foarte mult (DOC 2,3, Fig. 2).

Deserturile reprezintă, însă, şi zone neclare sub raportul autorităţii teritoriale, existând numeroase dispute între ţările înconjurătoare. Exemplele sunt numeroase: între Maroc şi Algeria, între Arabia Saudita şi Yemen, între Arabia Saudita şi Irak etc.

In viitor, va fi posibilă însă modificarea calitativă a mediului deserturilor prin diverse activităţi umane (DOC 1).

Fig. 1 – Exploataţie de buşteni I Transformarea deşertului

Transformarea mediului deşertului într-un mediu propice vieţii se poate realiza în mai multe moduri:

irigarea anumitor suprafeţe cu ape dulci, provenite din acumulările acvifere subterane; o soluţie mai scumpă o constituie desalinizarea apei de mare (practicată în Arabia Saudită, Kuwait);

construirea unui înveliş de sol;

utilizarea resurselor energetice şi crearea unor infrastructuri corespunzătoare, care să ducă la stabilizarea populaţiei;

crearea unor acumulări mari de apă (un exemplu fiind lacul Nasser situat pe Nil, în amonte de barajul de la Assuan);

utilizarea energiei solare ca sursă energetică principală pentru

irigaţii, agricultură şi activităţi industriale.

Aridizare – fenomen de scădere a cantităţii de precipitaţii (în spaţiu sau în timp).

Biomasă – masă organică totală care există sau care este produsă pe o anumită întindere (sau pe o unitate de suprafaţă).

Semideşert – suprafaţă de teren cu anumite caracteristici apropiate de ale deserturilor (precipi-taţii de 200-300 mm/an, vegetaţie ierboasă rară etc.) care fac tranziţia spre deşertul propriu-zis.

Tipuri de deserturi

Tendinţe naturale

Există mai multe tipuri de deserturi:

deserturile semiaride cuprind arealele unde precipitaţiile sunt de aproximativ 200 mm/an; vegetaţia este discontinuă şi predomină tufişurile de stepă cu o perioadă scurtă de dezvoltare în anotimpul ploios;

deserturile aride au precipitaţii mai reduse de 200 mm/an, care ajung să aibă un caracter ocazional; ele pot fi „calde" (în zona intertro-picală) sau „temperate" (în interiorul continentelor); pot fi asimilate ca deserturi şi întinderile de gheaţă sau podişurile înalte, unde precipitaţiile sunt foarte reduse (acestea se numesc „deserturi reci");

deserturile foarte aride, cu precipitaţii foarte reduse (sub 50 mm/an) şi cu un caracter ocazional (la câţiva ani), se formează în anumite condiţii; astfel, deşertul Atacama (cel mai arid de pe glob, cu ploi ocazionale la câţiva ani) este datorat îmbinării unor factori locali (prezenţa munţilor Anzi, curentul oceanic rece, care blochează circulaţia aerului); deşertul Sahara are în interior porţiuni supraaride; un deşert foarte arid este şi deşertul Namib (unde o influenţă importantă o are şi curentul oceanic rece).

Deserturile clasice (Sahara, Arabiei, Australiei, Kalahari) au anumite zone de trecere de la porţiuni de tip stepă la fâşii semideşertice şi suprafeţe aride sau supraaride.

în concepţiile geopolitice actuale, deserturile reprezintă „spaţii de rezervă", urmând a fi utilizate mai intens în viitor.

Caracteristicile deserturilor sunt date de bilanţul hidrologic negativ (evapotranspiraţia este de 10-20 de ori mai mare decât cantitatea de precipitaţii), radiaţia solară foarte puternică datorită

lipsei norilor (în Sahara ajunge la valori maxime pe Terra), existența unor areale de presiune ridicată; deserturile permit eroziunea eoliană și distrugerea rocilor prin procese mecanice.

S-a observat că deserturile se modifică în timp: Sahara s-a extins considerabil, din Antichitate până în prezent, ajungând până la Marea Mediterană; el s-a extins, de asemenea, spre sud, invadând zona de savană printr-o fâșie cu o ariditate crescândă, denumită Sahel.

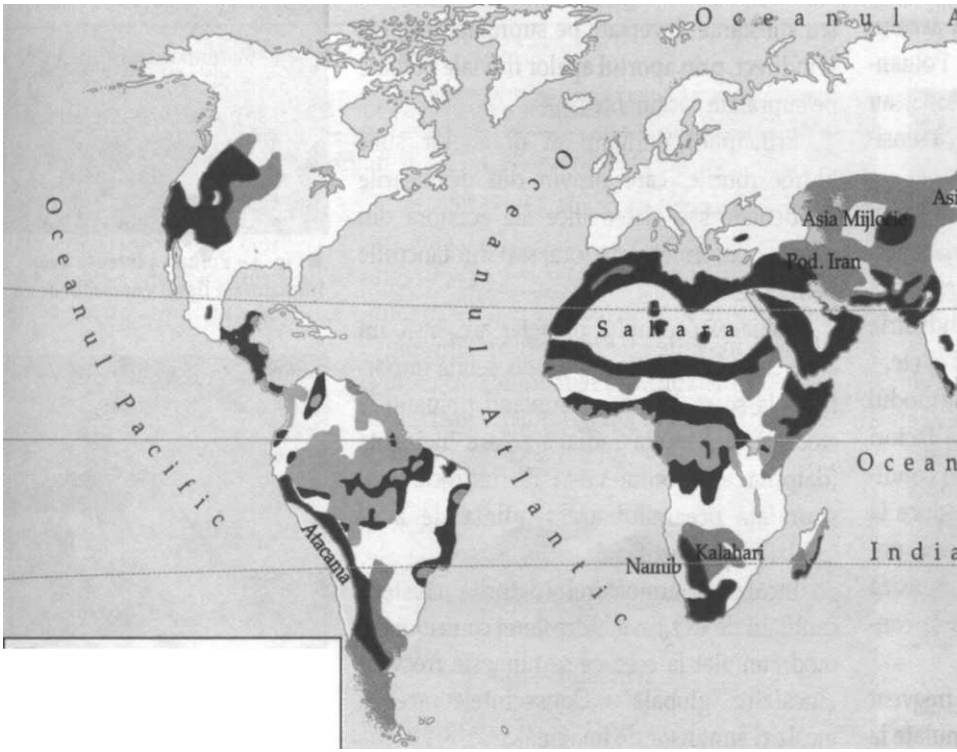
Sahara s-a întins și spre est, ajungând la limitele Oceanului Indian (peninsula Somalia).

Deserturile reprezintă, totuși, suprafețe cu resurse naturale deosebite: resurse de hidrocarburi, fosfați, energie solară, chiar ape subterane, roci de construcție, diferite minereuri și sare.

După cum se poate observa din evoluția deserturilor, în momentul de față extinderea lor teritorială are în principal cauze naturale. Acestea sunt însă accelerate de intervenția omului în zonele marginale ale deserturilor și, în general, asupra unor componente ale mediului înconjurător.

Deșertificarea este, în prezent, un proces natural accentuat antropic, iar oprirea acestuia necesită un efort de cunoaștere, înțelegere și de intenție transformatoare.

I Fig. 2 – Despăduririle și deșertificarea în zona intertropicală



Deserturi

Areale cu risc moderat de deşertificare Pi Areale cu risc mare de deşertificare | Suprafeţe defrişate Păduri tropicale

C. POLUAREA

Există două categorii mari de clasificare a tipurilor de poluare: după anumite elemente calitative şi după domeniul în care se exercită.

a. Tipurile de poluare după anumite elemente calitative sunt:

— poluare fizică, care poate fi poluare sonoră, poluare termică, poluare cu radiaţii penetrante;

— poluare chimică;

— poluare microbiologică;

— poluare estetică;

— poluare electromagnetică.

b. După domeniul în care se exercită, distingem următoarele tipuri de poluare:

— poluarea aerului;

— poluarea apei;

— poluarea terenurilor, a solurilor şi degradarea acestora;

— poluarea şi modificarea învelişului biotic; -poluarea şi modificarea peisajului.

Poluarea aerului reprezintă introducerea în atmosferă, de către om, a unor substanţe care au acţiune nocivă asupra lumii vii şi a societăţii omeneşti. In mod natural, aceşti poluanţi nu fac parte din compoziţia aerului (sau se găsesc într-o proporţie mică). Poluantul poate fi orice substanţă solidă, lichidă sau gazoasă, care, introdusă în aer, modifică sensibil caracteristicile acestuia.

Principalele surse de poluare a aerului atmosferic sunt următoarele: industria energetică, industria energiei electrice, industria siderurgică, metalurgia neferoasă, industria lianţilor, transporturile (aeriene, rutiere) etc.

Poluarea aerului este influenţată de modul de stratificare a aerului. Astfel, există factori de amplificare a poluării (îndeosebi în condiţiile de calm atmosferic, fenomen ce duce la acumularea şi persistenţa substanţelor poluante – Fig. 3) şi factori care diminuează poluarea (îndeosebi circulaţia rapidă şi continuă a aerului).

Deasupra oraşelor se formează frecvent aşa-numitele „umbrele" de gaze acumulate la o anumită altitudine, consecinţă a circulaţiei rutiere şi a poluării industriale.

Astfel de situaţii s-au întâlnit frecvent în Ciudad de Mexico (favorizate de caracterul depresionar al localizării oraşului, mărginit de munţi înalţi), Tokyo (unde, uneori, pe străzi se folosesc măşti de gaze), Los Angeles (ca urmare a stabilităţii termice deosebite).

Poluarea apelor continentale

Apele continentale sunt poluate ca urmare a unor activităţi din domeniul industriei, agriculturii şi din spaţiile urbane (Fig. 4), precum şi ca urmare a unor accidente tehnologice.

Poluarea apelor continentale este cu atât mai importantă şi mai semnificativă cu cât cursurile de apă, care reprezintă foarte puţin din masa hidrosferei (O,01%), sunt în prezent principala sursă pentru alimentarea urbană. La aceasta se mai adaugă neregularitatea regimului hidrologic (cu influenţă asupra dispersiei sau concentrării poluanţilor), cantitatea de apă transportată de râuri şi eficienta epurării urbane.

Poluarea oceanului planetar

Mările şi oceanele sunt poluate atât direct (cu substanţe deversate pe suprafaţa lor), cât şi indirect, prin aportul apelor fluviale

poluate pe suprafaţa continentelor.

Principalii poluanţi ai oceanelor sunt hidrocarburile, care provin din deversările accidentale sau sistematice ale acestora din zonele platformelor de foraj sau din tancurile petroliere.

Poluarea oceanului planetar are, însă, un efect cumulativ în timp de o deosebită importanţă la scara Terrei: acumulând poluanţi şi stocând mai multă radiaţie solară incidenţă (datorită albedoului creat de hidrocarburi) suprafaţa oceanului are tendinţa de a se încălzi în mod artificial.

încălzirea atmosferei (datorită creşterii cantităţii de C02) şi a hidrosferei contribuie în mod cumulat la ceea ce se numeşte frecvent „încălzire globală". Consecinţele acestei încălziri sunt uşor de imaginat.

Poluarea accidentală a aerului şi a apei este prezentată detaliat în Fig. 5, DOC 4,5.

Aerosoli – particule solide din aer.

Cocs – materie primă a industriei siderurgice provenită din transformarea huilei.

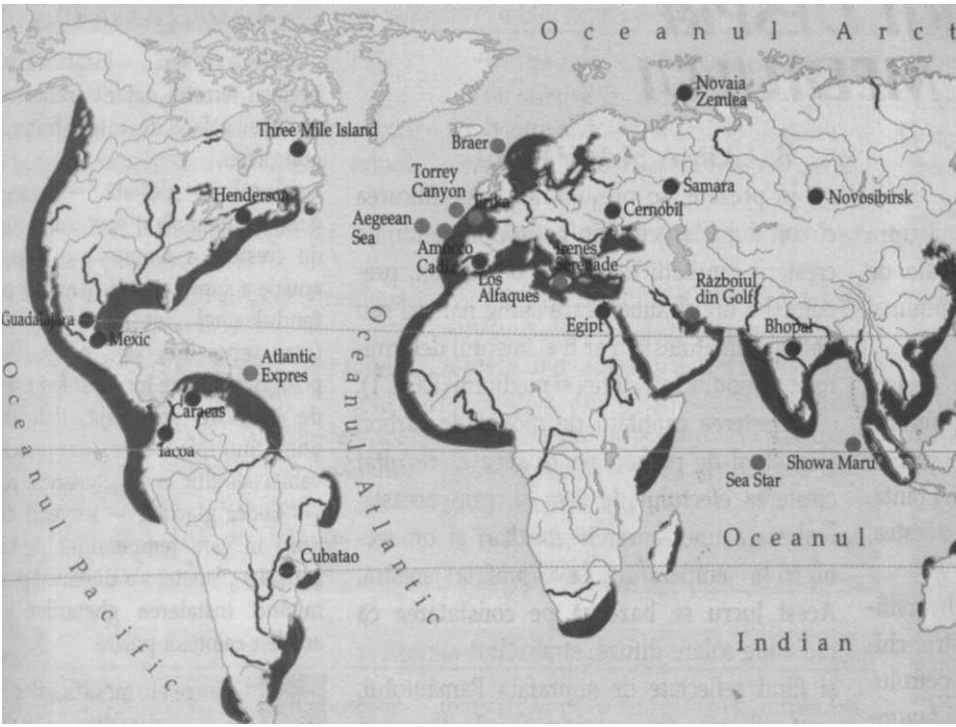
Eroziune accelerată – eroziune a cărei intensitate a fost accelerată de intervenţia umană directă sau indirectă.

Eroziune naturală – proces natural de transformare a reliefului terestru datorită acţiunii unor agenţi (aer, apă etc.) şi procese.

Smog – amestec de praf, gaze, pulberi şi vapori de apă care pluteşte la un anumit moment în atmosferă.

Fig. 3 – Poluarea intensă a aerului datorată lipsei curenţilor de aer

Fig. 4 – Deversarea apelor reziduale – sursă importantă de poluare



TVopicui de Sud
O 2000 km
1^

1	Poluare marina	Poluare ridicată	accidentală cu hidrocarburi (maree neagră)

Râu

BJ	Poluare	# Poluare accidentală a aerului
marină medie		

I Fig. 5 – Poluarea accidentală a aerului şi a apei

Situaţii extreme de poluare a aerului şi a apelor a. Poluare accidentală cu hidrocarburi a apelor oceanice (maree neagră)

1967, Torrey Canyon (Oc. Atlantic)

1978, Amoco Cadiz (Oc. Atlantic)

1992, Eagean Sea (Oc. Atlantic)

1980, Irenes Serenade (Marea Mediterană) 1991, Războiul din Golf (Golful Persic) 1972, Sea Star (Marea Arabiei)

1979, Atlantic Expres (Oc. Atlantic) 1989, Exxon Valdez (Alaska, Oc. Pacific)

1993, Braer (Marea Norvegiei) 1974, Showa Maru (Oc. Indian) 2000, Erika (Oc. Atlantic)

b. Poluare accidental* a aerului

1989, Samara (Fed. Rusa) 1979, Novosibirsk (Fed. Rusa)

1984, Bhopăl (India) 1953/1961, Minamata (Japonia) 1984, Los Alfaques (Spania) 1976, Seveso (Italia) 1979, Mississauga (Canada) 1992, Guadalajara (Mexic) 1984, Mexic (Mexic)

1982, Caracas (Venezuela)

1983, Tacoa (Columbia)

1984, Cubatão (Brazilia) 1983, Nil (Egipt)

c. Poluare radioactivă

1986, Cernobâl (Ucraina) 1982, Novaia Zemlea (Fed. Rusă) 1979, Three Mile Island (SUA)

B Explozii şi accidente atomice în afara acestor accidente, produse pe mare sau pe uscat, un efect negativ asupra mediului înconjurător l-au avut testările unor arme nucleare. Aceste testări s-au redus foarte mult în ultimii ani datorită acordurilor internaţionale convenite între principalele ţâri posesoare de arme nucleare. Au existat şi accidente ale unor submarine cu arme nucleare la bord, cel mai recent (2000) fiind cel al submarinului atomic rusesc „Kursk" scufundat în Marea Barents, la nord de Murmansk. Cel mai cunoscut exemplu de accident atomic a fost cel de la Cernobâl, din anul 1986, accident cu numeroase efecte pe timp îndelungat.

Analizaţi întrebările de mai jos şi argumentaţi răspunsurile formulate:

1. Pot fi prevenite poluările accidentale?

2. Este posibilă extragerea integrală a petrolului deversat în ocean?

11. SCENARII DESPRE EVOLUŢIA MEDIULUI

A. ELEMENTE DE NATURĂ ISTORICĂ

Mult timp intervenţia omului asupra mediului s-a desfăşurat după intervale de timp (LXXI 2) şi a avut un caracter minimal (LXXI 3,4).

Revoluţia industrială a marcat decisiv prin caracteristicile sale influenta omului asupra mediului: se extind căile ferate, se dezvoltă metalurgia (în Anglia, Germania, Franfa, Belgia, apoi în alte ţări) şi paralel cu acestea, poluarea aerului şi a apelor.

Utilizarea electricităţii permite diversificarea procedeelor tehnologice (industria chimică, maşini electrice, transformarea petrolului şi a gazelor naturale, electroliză) şi favorizează foarte mult dezvoltarea tuturor ramurilor industriale.

Utilizarea petrolului (cu deosebire în secolul al XX-lea) a permis dezvoltarea transporturilor, a industriei petrochimice, a ramurilor industriale şi, în general, a lărgit foarte mult posibilitatea de intervenţie a omului în natură.

Dezvoltarea intensivă a transporturilor auto (Fig. 1) a început să influenţeze cererea de produse petroliere, care a crescut într-un ritm accelerat. Au apărut regiuni noi de extracţie, iar cele tradiţionale şi-au diminuat importanţa.

Perioada contemporană, după 1950 până astăzi, se caracterizează printr-o dezvoltare extensivă şi intensivă a tuturor ramurilor economice.

Un moment decisiv îl constituie utilizarea energiei atomice în scopuri practice şi militare. Energia atomică a schimbat sensibil mecanismele tradiţionale ale relaţiilor socio-economice internaţionale; aceasta a creat o dependenţă de resursele de uraniu, de anumite tehnologii, precum şi o atenţie sporită faţă de mediul înconjurător; de asemenea, armele atomice au reprezentat o modalitate de presiune internaţională.

B. CLIMA Şl MEDIUL

în prezent, se presupune că modificarea circuitului energetic din natură, în condiţiile creşterii cantităţii de dioxid de carbon, precum şi a unor pulberi care ajung natural sau antropic în atmosferă ar fi elementul determinant al modificării climei şi mediului (DOC 1).

Creşterea cantităţii de dioxid de carbon (Fig. 2) şi de pulberi poate avea ca rezultat creşterea efectului de seră şi, prin aceasta, realizarea unei anumite încălziri şi omogenizări a temperaturii la suprafaţa terestră. Acest lucru se bazează pe constatarea că radiaţiile solare difuze, străbătând atmosfera şi fiind reflectate de suprafaţa Pământului, sunt reflectate din nou de pulberile din aer şi de dioxidul de carbon, fiind în acest fel reorientate spre Pământ.

Se formează astfel o încălzire suplimentară a suprafeţei terestre, pe baza stocării în apropierea ei a energiei solare, care în alte condiţii ar fi reflectată şi s-ar pierde.

Anumite scenarii dintr-o perioadă anterioară, în care pericolul unui război atomic era evocat frecvent, sugerau o modificare climatică substanţială care ar duce la o „iarnă atomică" (DOC 5).

Se consideră că o creştere a cantităţii de dioxid de carbon, în ritmul actual, are ca efect încălzirea suprafeţei terestre cu aproximativ l-3°C, până la mijlocului secolului al XXI-lea.

Această încălzire (denumită încălzire globală) va avea ca efect topirea banchizei şi a gheţarilor de calotă şi, în urma acesteia, ridicarea nivelului oceanului planetar.

In ultimii ani s-a observat o diminuare substanţială a banchizei din Arctica (în iarna 2000-2001, zona polului nord a fost chiar lipsită de banchiză).

Există şi scenarii care presupun că, pe termen îndelungat, efectele transformărilor climatice ar duce, de fapt, la o răcire similară epocilor glaciare.

Fig. 1 – Dezvoltarea transporturilor auto

Efect de seră – încălzirea prafeţei terestre datorită reflectă radiaţiei solare de către straturile atmosferei.

încălzire globală – termen generic desemnând procesul actual de creştere a temperaturii medii anuale a suprafeţei Pământului; pe fondul unei „încălziri" naturale (care reprezintă însă o oscilaţie postglaciară), are lor acest fenomen de încălzire artificială, datorată unor multiple cauze, dar observabilă ştiinţific în caracteristicile ei.

Epocă glaciară – secvenţă de timp în care temperatura medie anuală a planetei s-a diminuat permiţând instalarea gheţarilor în] arealele calotelor polare.

Cauze ale modificărilor _climatice_

A. Cauze naturale externe:

a) cauze de ordin astronomic:

— variaţia orbitei;

— variaţia înclinării orbitei;

— variaţia activităţii solare;

b) cauze terestre:

— tectonogeografice;

— erupţii vulcanice;

B. Cauze interne sistemului climatic:

a) modificarea compoziţiei aerului;

b) variabilitatea sistemului atmosferă – ocean;

c) modificări ale criosferei;

C. Cauze antropice:

a) gazele cu efect de seră;

b) modificarea peisajului geografic.

Scara intervenţiei antropice în mediu (repere de timp)

între anii -10000 şi -5000: utilizarea lemnului între anii -5000 şi -2000: revoluţia neolitică (domesticirea animalelor, culturi agricole)

între anii -2000 şi -1000: metalurgia bronzului şi fierului între anii -1000 şi 1000: agricultură; construcţii, oraşe între anii 1000 şi 1500: despăduriri, aridizare, agricultură irigată între anii 1500 şi 1700: extinderea cunoaşterii Terrei (descoperirile geografice accelerarea schimbului de produs)

între anii 1700 şi 1800: revoluţia industrială între anii 1800 şi 1900 (sec. al XTX-lea): secolul cărbunelui între anii 1900 şi 1950: exploatarea extensivă a petrolului (sec. al XX-lea, „secolul petrolului")

între anii 1950 şi 1960: utilizarea energiei atomice (început)

între anii 1970 şi 1980: criza energetică, perceperea degradării mediului şi înţelegerea caracterului finit al resurselor între anii 1980 şi

2000: accidente antropice în mediu, poluare, distrugerea ozo-nosferei, creşterea C02, perceperea glob-alităţii şi accelerarea sa

2001: speranţe pentru un secol de dezvoltare durabilă şi protecţie a mediului

Tipuri de modificări în perioada preistorică, utilizarea resurselor naturale de către om şi gradul de intervenţie al omului în natură aveau dimensiuni reduse.

Odată cu utilizarea lemnului pentru foc şi pentru construcţii se trece la o primă intervenţie semnificativă în mediul înconjurător.

în Neolitic are loc o adevărată „revoluţie agrară", prin cultivarea sistematică a plantelor şi creşterea animalelor. Se utilizează sarea, izvoarele minerale, cuprul şi fierul.

în Antichitate apar primele transformări de mediu care au avut un caracter ireversibil. Astfel, în Imperiul Roman au fost construite oraşe, drumuri pavate, apeducte etc. ale căror urme au rămas până în zilele noastre. în China s-au construit mari sisteme de diguri pentru diminuarea influenţelor inundaţiilor fluviului Huang He, canale artificiale şi Marele Zid Chinezesc. Spaţiul geografic din jurul Mării Mediterane este puternic umanizat şi transformat.

In Evul Mediu aria influenţei se extinde spaţial şi calitativ, dar nu au loc însă distrugeri masive ale mediului. Ca un fenomen constant şi continuu menţionăm defrişarea suprafeţelor forestiere pentru construirea ambarcaţiunilor şi extinderea agriculturii. Aridizarea Africii de Nord şi a Asiei Centrale reprezintă un fenomen natural în extindere.

Epoca modernă începe cu revoluţia industrială, care a dus la utilizarea maşinii cu aburi, la producerea cocsului şi la transformarea cărbunelui în principala resursă a omenirii (secolul al XDC-lea fund denumit secolul cărbunelui).

■ Fig. 2 –

n Evoluţia mediului în perioada istorică

Ultima perioadă glaciară a luat sfârşit acum 10-15 mii de ani, după care clima a început să se apropie de caracteristicile actuale.

Cu 5-7 mii de ani în urmă, a existat o perioadă cu maximum de precipitaţii (denumită „optimum climatic postglaciar"), când a avut loc „revoluţia neolitică".

La începutul primului mileniu a avut loc o umezire a climei, iar până la sfârşitul său o uscare a acesteia şi creşterea temperaturii. Perioada secolelor X-XI este considerată o perioadă de încălzire.

între 1450 şi 1900 a existat un proces general de răcire. în interiorul acestui interval, între 1550 şi 1850 se consideră că răcirea a determinat o „mică perioadă glaciară".

De la mijlocul secolului al XTX-lea (1850) până la mijlocul secolului al XX-lea (1940) a avut loc un fenomen vizibil de încălzire, demonstrat prin datele climatice obţinute la staţiile meteorologice; pe baza acestora s-a constatat că temperatura medie anuală în acest interval de timp a crescut cu O,6°C (mai mult iarna, cu 1°C), valori mai mari ale acestei creşteri observându-se la staţiunile meteorologice din Arctica (cu aproape 3°C).

în perioada 1940-1960 a existat o anumită stabilitate climatică, între 1970 şi 1980 se observă o uşoară răcire, urmată de o altă stabilitate (1980-1990) şi, începând din 1990, de o încălzire.

Urbanizarea intensivă – factor de creştere a dioxidului de carbon în aer.

„Iarna atomică"

Războaiele reprezintă forme extreme de hazard antropic şi

tehnologic. în cazul unor războaie generalizate, transformările mediului pe planeta noastră ar fi radicale.

Astfel, se apreciază că un război care ar utiliza doar o mică parte (1/10) din actualul arsenal militar atomic, ar produce în timp fenomenul de „iarnă atomică" (sau de mică epocă glaciară post-atomică).

Succesiunea principalelor fenomene este legată de prezenţa imediată, după conflictul militar, a unei mari cantităţi de pulberi, praf, fum în atmosferă, care ar diminua sensibil radiaţia solară şi, în acest fel, ar duce la scăderea temperaturii aerului şi instalarea unei răciri postatomice.

12. PROTECŢIA, CONSERVAREA ŞI OCROTIREA MEDIULUI

ECHILIBRU FRAGIL

Degradarea mediului înconjurător se realizează în aproape toate componentele sale şi influenţează dezvoltarea durabilă (DOC 1).

Multe elemente ale mediului înconjurător au suferit transformări cauzate de activitatea antropică, prin care s-au îndepărtat sensibil de caracteristicile lor naturale.

De asemenea, factorii geoecologici au suferit anumite schimbări sensibile care au modificat funcţionalitatea lor şi au influenţat caracteristicile de ansamblu ale geosistemelor, peisajelor şi mediului în ansamblul său.

Degradarea mediului are o caracteristică foarte importantă care rezultă din proprietatea lui de a fi un sistem structurat, organizat şi ierarhizat: orice modificare a unui element are influenţă asupra mediului în ansamblul său. Cu alte cuvinte, elementele care duc la degradarea mediului sunt într-o profundă conexiune.

De obicei, aceste cauze acţionează în conexiune, ca rezultat al structurii interne a mediului înconjurător (DOC 2).

Raportul dintre elementele naturale şi antropice defineşte „gradul de antropizare" (DOC 3).

Cauzele degradării mediului pot fi, după raportul dintre componentele naturale şi antropice, de trei categorii:

— cauze naturale (Fig. 1), care îşi au originea în caracteristicile mediului înconjurător;

— cauze antropice, care îşi au originea în funcţionalitatea societăţii omeneşti;

— cauze naturale influenţate antropic, situaţie în care anumite

elemente, procese şi fenomene naturale sunt influenţate sau transformate de acţiunea directă a societăţii omeneşti.

Poluarea mediului reprezintă un fenomen care şi-a făcut simţită prezenta la dimensiuni mondiale în a doua jumătate a secolului nostru şi, îndeosebi, după 1970. In diferite părţi ale lumii au fost făcute numeroase aprecieri privind stadiul mediului înconjurător şi s-au adoptat, prin consens, o serie de recomandări cu caracter global.

In anul 1970 intră în vigoare programul Naţiunilor Unite privind mediul înconjurător. Acesta şi-a propus şi a realizat prima conferinţă a Naţiunilor Unite privind mediul înconjurător (Stockholm, 1972), care a lansat ideea unui singur Pământ. Cu această ocazie, ziua de 5 iunie a fost declarată ziua mondială pentru protecţia mediului înconjurător. A fost elaborată, de asemenea, declaraţia asupra mediului înconjurător, cuprinzând principiile de bază ale cooperării internaţionale în acest domeniu.

A doua conferinţă internaţională a fost realizată la o diferenţă de 20 de ani (1992), la Rio de Janeiro, care a reluat principiile fundamentale ale conferinţei anterioare şi a pus în centrul atenţiei conceptul de dezvoltare durabilă, care presupune utilizarea resurselor naturale în condiţiile conservării mediului înconjurător, pentru beneficiul generaţiilor viitoare. Această conferinţă s-a concretizat într-un document care poartă denumirea de Agenda 21.

Intre aceste două conferinţe au existat mai multe reuniuni internaţionale (Nairobi, Tbilissi, Tokyo), care au abordat diferite probleme regionale ale mediului înconjurător.

Elementul principal legat de protecţia mediului înconjurător îl reprezintă păstrarea calităţii acestuia. Sunt multiple argumente care pledează pentru ideea că mediul înconjurător păstrat la caracteristici apropiate de cele ale mediului natural oferă numeroase avantaje care depăşesc ca importanţă pe cele provenite dintr-o exploatare economică neraţională.

Prin calitatea mediului înconjurător se înţelege starea acestuia la un moment dat, capabilă să asigure o ambiantă satisfăcătoare şi condiţii adecvate de viaţă pentru oameni. Calitatea mediului reprezintă o componentă a unui concept mai larg, denumit calitatea vieţii. Dioxidul de carbon şi ozonul sunt două probleme globale majore ale protecţiei mediului (DOC 4), iar protecţia mediului este o problemă globală (DOC 5).

Mediul şi dezvoltarea Hi-Un element deosebit al raporturilor dintre mediul înconjurător şi dezvoltarea societăţii îl constituie înţelegerea caracterului determinant al dezvoltării durabile. în acest context, cerinţa dezvoltării faţă de mediu o constituie asigurarea pentru generaţiile viitoare a unor condiţii de existenţă favorabile şi a unor resurse naturale neepuizate. Dezvoltarea durabilă presupune protecţia şi conservarea mediului înconjurător, pe de o parte şi utilizarea raţională, cantitativ şi calitativ, a resurselor naturale, pe de altă parte.

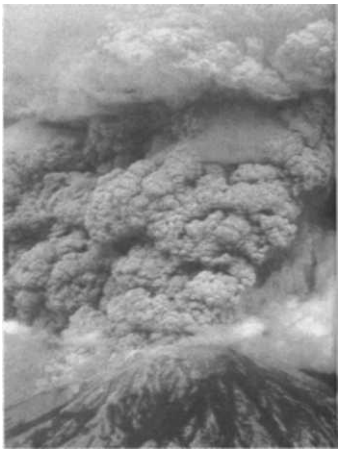
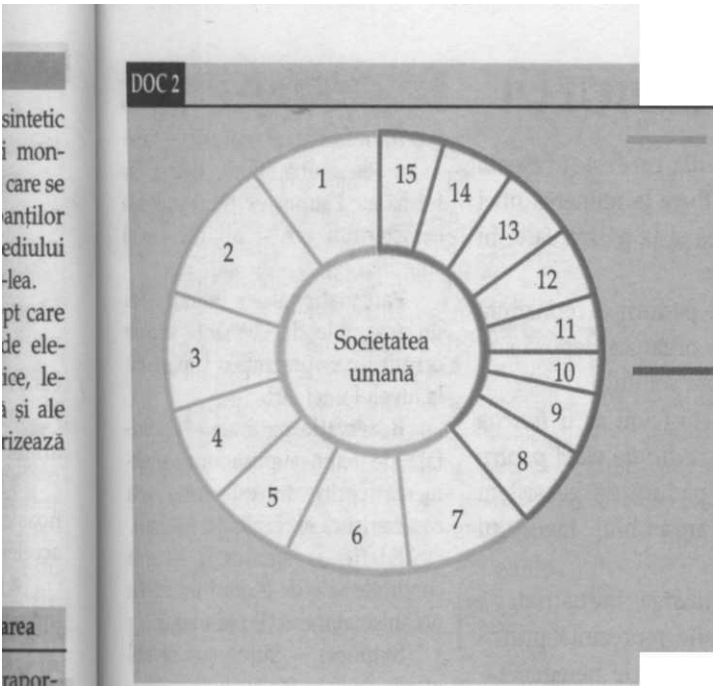


Fig. 1 – Vulcanii – cauză naturala de degradare a mediului

Agenda 21 – document sintetic elaborat în urma conferinţei mondiale de la Rio de Janeiro prin care se exprimă intenţiile participanţilor pentru protecţia calităţii mediului înconjurător în secolul al XXI-lea.

Calitatea vieţii – concept care desemnează un ansamblu de elemente materiale, arhitectonice, legate de condiţiile de muncă şi ale mediului ambiant ce favorizează activitatea umană.

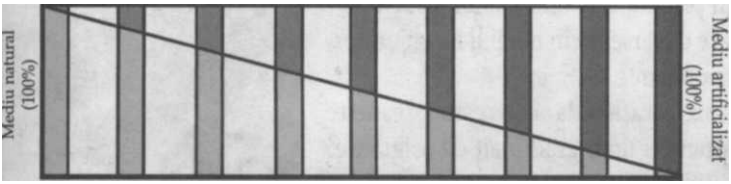


Structura mediului înconjurător
Elemente naturale l.Aer
2. Apa
3. Relief
4. Substrat
5. Sol
6. Bios (viaţă)
7. Resurse naturale Elemente antropice
8. Aşezări omeneşti
9. Activităţi industriale
10. Servicii
11. Agricultură
12. Mediu informaţional
13. Noxe
14. Comunităţi umane
15. Infrastructură tehnică în această diagramă apar anumite elemente care necesită o explicaţie suplimentară. Societatea umană este considerată în centrul acestui model, deoarece ea suportă influenta tuturor celorlalte elemente. Considerate ca grupuri mari de indivizi care locuiesc un anumit teritoriu, comunităţile umane au

anumite caracteristici cantitative (număr de persoane, repartiţia lor) şi calitative (structură, concepţii, ideologie etc), care influenţează societatea în ansamblul ei şi poziţia acesteia faţă de mediul înconjurător. Resursele naturale se regăsesc îndeosebi în substrat (resurse minerale, majoritatea resurselor energetice), dar şi în celelalte geosfere, fiind considerate, astfel, elemente iniţiale ale mediului natural.

Raportul dintre elementele naturale şi antropice ale mediului înconjurător. Creşterea gradului de antropizare

1. Mediul natural (iniţial)
2. Mediu natural transformat foarte slab (şi reversibil)
3. Mediu natural transformat puternic (reversibil în timp)
4. Mediu natural transformat foarte puternic
5. Mediu natural transformat ireversibil
6. Mediu natural antropizat (A > N)
7. Mediu natural puternic antropizat
8. Mediu natural artificializat (oraşe, platforme industriale)
9. Mediu artificial



12 3 4 Elemente naturale (N) I Elemente antropice (A)

Dioxidul de carbon si ozonul

Creşterea cantităţii de dioxid de carbon cauzată de sursele urbane, industriale şi de transporturi stă la baza unor consecinţe în serie, cu un caracter mai complex. Această creştere favorizează modificarea bilanţului radiativ, în sensul că măreşte efectul de seră (prin ceea ce se numeşte efectul de seră murdară) şi, prin aceasta, contribuie la creşterea artificială a temperaturii suprafeţei terestre. Aceasta, la rândul ei, facilitează topirea gheţarilor şi a banchizei polare şi, indirect, ridicarea continuă a oceanului planetar. în acest fel, într-un viitor previzibil (de câteva decenii), nivelul oceanului va creşte sensibil, având tendinţa să inunde suprafeţele foarte joase ale uscatului.

Diminuarea stratului de ozon, fenomen cunoscut şi studiat în ultimele două decenii, are efecte deosebite asupra pătrunderii

radiaţiilor ultraviolete până la suprafaţa terenului, care afectează lumea vie. S-a observat că stratul de ozon este consumat din cauza poluării aerului: zborul supersonicelor şi ridicarea în atmosferă a moleculelor de clor-fluor-carbon (CFC), produse de industria clumică şi de utilaje frigotehnice.

Protecţia mediului – o problemă globală

Poluarea are prin excelenţă o dimensiune globală.

Orice poluare realizată cu hidrocarburi sau poluare radioactivă produsă într-un anumit loc este dispersată pe un spaţiu mai mare.

De exemplu curenţii oceanici (la care se adaugă valurile şi mareele) au posibilitatea de a transporta orice caracteristică a apei oceanice la orice distanţă.

în acest fel, poluarea oceanelor nu este doar o problemă a ţărilor riverane acestora sau a celor care deversează accidental produse petroliere, ci a comunităţii internaţionale în întregul ei.

Există şi alte exemple (cum ar fi exploatarea resurselor naturale, dispersia poluanţilor din aer, ploile acide, poluarea resurselor de apă, păstrarea biodiversităţii, educaţia pentru mediu) care demonstrează în mod clar că protecţia mediului este o problemă globală fundamentală a lumii contemporane.

CONSERVAREA SI OCROTIREA MEDIULUI

O formă specială de conservare a unor elemente ale mediului înconjurător o reprezintă ocrotirea unor anumite suprafeţe cu elemente rare de floră, faună sau peisaj, organizate sub forma monumentelor, a rezervaţiilor şi a parcurilor naturale.

Aceste parcuri conservă o varietate mare de elemente ale mediului natural, scopul lor principal fiind acela de a le păstra în condiţiile iniţiale şi de a oferi oportunităţi de studiu al acestora (LXX 1).

Există, de asemenea, numeroase specii de animale care sunt considerate pe cale de dispariţie şi sunt ocrotite în mediul lor natural sau în anumite rezervaţii.

Anuntim aici ursul panda, leul african, rinocerul de Java, specii de maimuţe, struţul african şi australian, broaştele ţestoase marine, cetaceele mari, diferitele categorii de păsări rare etc.

Ocrotirea speciilor de floră şi de faună, precum şi a celor de peisaj, răspund unei cerinţe mai largi de protecţie a mediului, care poate fi numită „protecţia diversităţii”.

Protecţia reliefului împotriva fenomenului de „eroziune accelerată” se poate realiza prin construirea unor lucrări ameliorative (Fig. 1), plantări forestiere (Fig. 2), prin reducerea exploatării agricole a terenurilor etc.

Protecţia reliefului constituie elementul iniţial al protejării peisajului, deoarece relieful constituie suportul acestuia şi a componentelor sale (sol, vegetaţie, ape etc).

Pădurea, care reprezintă un foarte bun exemplu de mediu şi peisaj în acelaşi timp, are o serie de funcţii în cadrul mediului înconjurător, cum ar fi:

funcţia climatică, manifestată prin caracterul reglator asupra climatului şi prin formarea unui microclimat specific;

funcţia antipoluantă rezultă din degajarea unei cantităţi de oxigen care diminuează acţiunea diferiţilor poluanţi atmosferici;

funcţia antierozională este evidentă prin compararea eroziunii produse pe un teren fără vegetaţie forestieră şi pe un teren împădurit;

funcţia antiaridizantă, care este în esenţă tot o funcţie climatică, duce la reţinerea unei anumite cantităţi de apă şi la păstrarea ei în coronamentul arborilor;

funcţia edafică a pădurii o reprezintă aportul pe care materia organică depusă sub forma litierei o are asupra solului;

există şi alte funcţii (cum ar fi funcţia recreativă, estetică, de mediu de viaţă pentru animale), care fac din pădure un geosistem foarte important în ansamblul mediului înconjurător.

Exploatarea şi utilizarea industrială a resurselor neregenerabile reprezintă principala sursă a poluării. Resursele neregenerabile de bază (cărbuni, petrol, gaze naturale, minereuri feroase şi neferoase) stau la baza proceselor tehnologice principale ce caracterizează în prezent economia lumii contemporane şi care deversează în mediul înconjurător substanţe poluante.

Utilizarea raţională a acestor resurse creează premisa unui grad înalt de asigurare în timp cu acestea.

Anumite resurse se vor epuiza în următoarele decenii, fapt ce va influenţa foarte mult structura activităţilor industriale şi poluarea mediului. Din perspectiva mediului înconjurător, utilizarea raţională a resurselor regenerabile, însoţită de combaterea fenomenelor de poluare reprezintă, în momentul de faţă, principala opţiune posibilă.

Un domeniu important al protecţiei mediului îl reprezintă ceea

ce se poate numi conservarea „diversităţii” (DOC 2,3). Este vorba despre diversitatea lumii animale, a lumii vegetale, diversitatea peisajelor şi a tipurilor de medii regionale.

Protecţia plantelor şi a animalelor se realizează în anumite rezervaţii şi parcuri naturale. Acestora li se asociază frecvent şi protecţia unui anumit peisaj.

Sub raportul diversităţii, sunt interesante însă toate fenomenele care au elemente de unicat: peşteri, forme de relief, asociaţii'vege-tale, construcţii antropice, realizări tehnice tradiţionale etc.

Monument al naturii – ele ment (de faună, floră, peisaj, de formă etc.) supus ocrotirii datorita caracterului rar şi al interesului ştiinţific.

Parc naţional – întindere cu un ansamblu de elemente supus, ocrotirii, care prezintă o importanţi la nivelul unei ţări.

Rezervaţie naturală – suprafaţă de teren supusă unor regie mentâri prin care este conservaţi caracteristica ei originală, naturali

Edafic – referitor la sol şi li condiţiile sale de a oferi un medii organismelor care îl populează.

Submers – situat sub nivel»

maru.

Fig. 1 – Lucrare ameliorativă de protecţie a unui versant

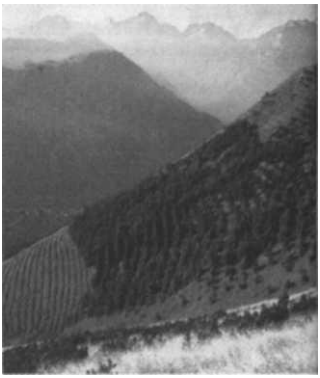


Fig. 2 – Reîmpădurirea – miji» de stabilizare a unui versant

Parcuri naturale

Yellowstone, cel mai vechi parc naţional din lume (din 1872), este foarte bogat şi diversificat în fenomene naturale şi foarte întins. Se află situat în Munţii Stâncoşi, fiind traversat de valea cu acelaşi nume care străbate „platoul stâncilor galbene" – yellow-stone. Parcul cuprinde văi adânci, cu frecvente sectoare de canioane, masive împădurite, platouri mtinse cu aspect selenar, lacuri, emanaţii vulcanice, gheizere (peste 300), vulcani noroioşi, vârfuri înalte, cascade, izvoare termale (peste 10 000), „păduri pietrificate", o floră şi o faună deosebite, cu elemente rare ş.a.

Yosemite este, de asemenea, unul dintre ceele mai vechi parcuri naturale (din 1890); este situat în vestul SUA (California), pe valea râului Yosemite, denumită şi „valea paradisului".

Alte parcuri nord-americane cunoscute sunt: Grand Canyon, Sequoia (unde sunt conservaţi arbori-gigant), Everglades (în Florida, cu întinderi de ecosisteme de mlaştină).

Printre parcurile vechi mai amintim pe cele situate în Australia (statul Noua Galie de Sud), Noua Zeelandă, precum şi cunoscutul parc Kruger, din Africa de Sud, toate organizate la sfârşitul secolului trecut.

Există parcuri importante şi în Europa, cum ar fi: Engadina (Elveţia), Grand Paradis (Alpii italieni), Vantoise, Port Cros, Pirinei şi Cevennes (în Franţa), Laponia (Suedia), Astrahan (cuprinzând delta fluviului Volga), Bielovejskaia (cu rezervaţie de zimbri) ş.a.

în Asia, parcuri mai cunoscute se află situate la llmen (Uralul de Sud), Baikal, insula Wrangel, Bengalul de Vest (unde este protejat

Protecţia peisajelor

Prin protecţia peisajelor se realizează păstrarea unor anumite

suprafeţe cu elemente naturale conservate în starea lor iniţială.

Astfel, peisajul de stepă în mod natural este foarte rar, dar el se conservă pe anumite areale. Peisajul alpin, mai spectaculos, este mai uşor de conservat deoarece activitatea antropică pătrunde cu greu. Un grad avansat de complexitate îl reprezintă protecţia mediilor şi peisajelor cu un anumit specific. Printre acestea, ar fi:

deltele; exemplul Deltei Dunării este foarte bun pentru a ilustra caracterul complex al obiectului protejat: întinderile acvatice, fauna piscicolă, fauna terestră, păsările, suprafeţele forestiere, suprafeţele lacustre, acumulările de nisip (Letea, Caraorman) şi anumite activităţi tradiţionale; un geosistem şi peisaj de acelaşi fel îl constituie Delta Nilului (Fig. 3);

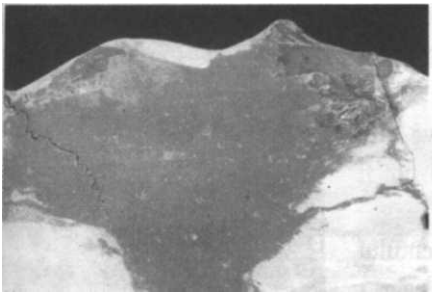
ţărmurile cu mangrove, foarte mult afectate de construcţiile realizate în lungul litoralului şi foarte sensibile la poluare (Fig. 4);

insulele coraligene, care reprezintă adevărate laboratoare vii ale naturii (atât în domeniul submers, cât şi al domeniului situat la suprafaţă) (Fig. 5);

peisajele glaciare (Fig. 6) şi ele în transformare şi, uneori, în degradare, foarte sensibile la modificările climatice;

peisajele forestiere (cu o mare diversitate, de la pădurea ecuatorială, la pădurile de foiase şi de conifere).

Domeniile protecţiei mediului sunt foarte mult interconectate şi, în realitate, există un singur domeniu major: mediul înconjurător al planetei noastre.



tigrul indian), Assam (cu rezervaţii de rinoceri), parcul Sagarmatha (din Nepal, cu o vegetaţie şi faună deosebite, ursul himalayan şi ursul Panda), Wolong (în China), Java.

în America de Nord, alte rezervaţii se află situate în nordul Canadei, pe insula Banks, pe fluviul Yukon, insula Elessemere.

în apropierea Americii de Sud, o mare rezervaţie se află situată

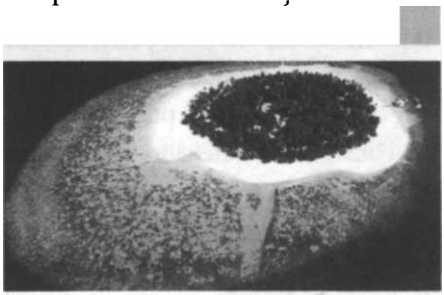
în arhipelagul Galapagos.

în Africa există rezervaţii importante în Tanzania, Kenya (pentru rinoceri şi elefanţi) şi Uganda (unde sunt ocrotiţi rinocerii).

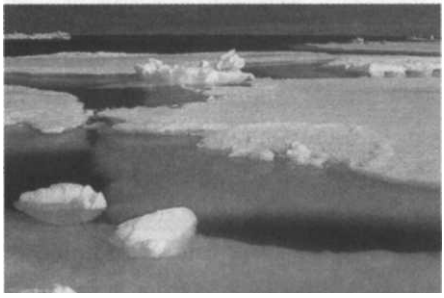
Parcul Naţional Albert (Congo) adăposteşte numeroase specii de animale africane ameninţate cu dispariţia (gorile, elefanţi, antilope, bivoli, hipopotami).

Delta Dunării – rezervaţie _a biosferei_

Delta Dunării este un teritoriu cu o mare diversitate a materiei vii, în plină transformare, ca într-un adevărat „laborator" al naturii. Diversitatea şi bogăţia faunei (peşti, păsări, mamifere) au atras exploatarea ei neraţională. Pentru a se conserva anumite specii rare şi datorită interesului pentru diversitatea biologică pe care o are, a fost inclusă în proiectul internaţional de conservare a biosferei.



■ Fig. 5 – Insulă coraligenă



«.—mijloc

Fig. 3 – Delta Nilului – imagine din satelit Fig. 4 – Ţărm cu mangrove

I Fig. 6 – Peisaj glaciar cu banchiză

13. MANAGEMENTUL MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Prin managementul mediului se înţelege acea acţiune voluntară

de transformare a unor caracteristici ale acestuia pentru a satisface mai bine anumite cerinţe de moment şi de perspectivă ale comunităţii umane care îl locuieşte.

Managementul (organizarea spaţiului geografic) reprezintă o formă evoluată de interacţiune dintre om şi natură, prin care se încearcă ameliorarea unor elemente ale mediului natural, realizarea unor transformări antropice şi crearea unei situaţii noi, cu o funcţionalitate care să fie mai bună din punct de vedere natural şi economic.

Există trei grupe de probleme referitoare la managementul mediului înconjurător:

a. tipul de mediu la care are loc acţiunea managerială;

b. scara de abordare;

c. intercatiunea factorilor şi a elementelor decizionale şi consultative.

Organizarea reţelei urbane este un proces foarte complex, deoarece dezvoltarea oraşelor se realizează datorită unor multiple condiţionări influenţate şi de personalitatea individuală a acestora. Sub raportul mediului, interesează foarte mult poziţia nodurilor şi funcţionalitatea reţelelor reprezentate de axele de comunicaţii.

Organizarea spaţiului urban infravilan (Fig. 1) presupune o zonare funcţională a acestuia şi identificarea posibilităţilor de folosire raţională a întregului teritoriu. Amplasarea zonelor industriale trebuie să aibă în vedere influenta lor asupra.mediului.

Organizarea spaţiului rural (în esenţă, cu un pronunţat caracter spontan) va trebui să se încadreze în anumite coordonate raţionale. Extinderea necontrolată a clădirilor, schimbarea destinaţiei terenurilor şi infrastructura mediocră sunt impedimente reale în ridicarea calităţii mediului de viaţa rural.

Organizarea spaţiului industrial presupune luarea în consideraţie a unui număr mai mare de factori decât cei iniţiali, referitori la aprovizionarea cu materii prime şi accesul la căi de comunicaţii.

în prezent, spatiile de înaltă tehnologie (tehnopol) au în vedere în mod prioritar şi o anumită încadrare estetică în peisaj.

Problema este mai dificilă în situaţia zonelor industriale aflate în reconversie, pentru care o problemă principală o constituie existenţa unei infrastructuri învechite, slab funcţionale şi care are un

aspect inestetic în peisaj.

Problemele legate de existenţa unor spaţii de depozitare a materiilor prime, de transport sau a staţiilor de epurare, sunt subînţelese în cazul amenajărilor perimetrelor industriale.

Organizarea spaţiului agricol depinde foarte mult de tipul de agricultură practicată.

Astfel, agricultura extensivă sau itinerantă apelează foarte puţin la organizarea teritoriului. Agricultura comercială sau cea în curs de a deveni comercială (ca în fostele ţări socialiste) necesită o abordare foarte complexă, care să îmbine elemente de agrotehnică, proprietate, eficienţă şi specializare agricolă.

Organizarea spaţiului de transporturi şi servicii presupune cunoaşterea aprofundată a posibilităţilor oferite de mediu.

Turismul poate valorifica optim oferta mediului înconjurător, cu păstrarea calităţii acestuia.

Sub raportul scării de abordare se pot identifica mai multe niveluri (LXX 1).

Elemente decizionale şi consultative care contribuie la managementul mediului pot fi analizate în LXX 2.

Elementul principal al managementului mediului înconjurător îl reprezintă înţelegerea acestuia ca sistem, în care elementele componente este necesar să fie raportate la întreg.

Managementul – organizare, conducere şi monitorizare a unui proces, sistem funcţional, spaţial sau economic.

Infrastructură – ansamblu al elementelor construite voluntar de om şi utilizate pentru realizarea proceselor economice, pentru transport sau pentru locuire.

Intravilan – teritoriu situat în interiorul perimetrului administra-j tiv al unei localităţi rurale sau urbane.

Reconversie – transformarea unui element participant la procesul economic (întreprindere, activitate, forţă de muncă) într-o altăi situaţie, diferită calitativ.

Reţea urbană – structură teritorială de mai multe oraşe, legate interacţional într-un sistem organizat şi ierarhizat.

Servicii – activitate economică destinată satisfacerii unor necesităţi ale oamenilor legate de activitatea cotidiană.

Geoeconomic – concept care poate fi considerat sub două aspecte: analiza globală şi teritorială a economiei mondiale şi analiza

raporturilor dintre un anumit teritoriu regional şi economia sa.

Regiune geografică – teritorii care, în optica geografiei, trebuie să reprezinte spaţiul de concretizarea organizării şi amenajării sale; regiunea geografică este o unitate teritorială relativ omogenă sul raportul elementelor geografice dt bază (naturale şi umane).

Niveluri de organizare şi amenajare

Nivelul mondial, al planetei ca întreg, sau amenajarea spaţiului la ca scară planetară.

La acest nivel problema organizării şi amenajării spaţiului geografic porneşte de la identificarea elementelor de natură istorică şi geografică ce pot explica situaţia actuală. Astfel, se observă că există anumite ţări sau teritorii mici care au o importanţă internaţională foarte mare (cum ar fi Olanda, Belgia, Singapore, Luxemburg). în acelaşi timp, există ţări foarte întinse şi populate (cum ar fi India sau China), care au un rol economic mai mic. La nivel mondial, există în prezent o anumită „organizare" a spaţiului, de natură istorică şi economică, ce evidenţiază mai multe categorii de regiuni şi grupe de ţări.

între emisfera nordică şi emisfera sudică există o diferenţă evidentă în ceea ce priveşte situaţia actuală a amenajării prin prisma reţelei de comunicaţii, a sediului firmelor internaţionale şi a rolului ţărilor în comerţul mondial. Se pun în evidenţă, în ultima perioadă, o serie de ţâri cu o dezvoltare economică remarcabilă, pe fondul unor tradiţii foarte modeste (Coreea de Sud, Thailanda, Malaysia).

Al doilea nivel îl reprezintă teritoriul naţional, delimitat de frontierele statelor.

Fiecare stat are un rol spaţial, teritorial bine definit. Prin instituţiile comune pe care le gestionează, influenţa lui se resimte asupra întregului teritoriu. Totodată, există de regulă un interes colectiv comun. Elementul principal care determină politica de amenajare a teritoriului îl constituie, pentru fiecare stat, sistemul de reglementări.

Există în cazul majorităţii statelor, o anumită politică coerentă de macroamenajare a teritoriului, care se referă la sistemul de aşezări urbane, reţeaua de comunicaţii, specializarea producţiei agricole, amplasarea noilor obiective industriale, reconversia regională, posibilitatea legăturilor cu alte ţări (ceea ce explică dezvoltarea unor anumite porturi sau noduri de comunicaţii), precum şi amenajarea

turistică.

în domeniul amenajării terenului agricol, un element fundamental în constituie modul de proprietate asupra fondului funciar. Acesta diferă foarte mult şi influenţează (iar uneori face imposibilă) aplicarea unor reglementări comune.

Al treilea nivel îl constituie amenajarea regională din interiorul fiecărui stat. Elementul de bază îl reprezintă regionarea geografică.

Acest nivel se concretizează asupra amenajării diviziunilor administrative interioare sau, uneori, asupra marilor unităţi geografice. Aceste două dimensiuni coexistă, deşi frecvent o importanţă mai mare o are amenajarea pe unităţi administrative.

Din punct de vedere al geografiei, există anumite elemente comune pentru spaţii relativ omogene, care sunt regiunile geografice şi subdiviziunile lor.

Amenajarea şi organizarea spaţiului local.

Un interes deosebit este manifestat în cazul amenajării teritoriului imediat, care poate avea dimensiuni mai mari sau mai mici, în funcţie de zona de influenţă a localităţii unde se află situată.

Spaţiul local este acel perceput direct şi reprezintă mediul de viaţa al activităţii cotidiene. Pentru acesta interesul comunităţilor locale este foarte mare.

MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – PROBLEMA FUNDAMENTALA A LUMII CONTEMPORANE

în urma parcurgerii acestui capitol („Mediul înconjurător – Problemă fundamentală a lumii contemporane") ar trebui realizaţi competenţele enumerate la pagina 7. Pentru a verifica acest lucru încercaţi să răspundeţi cât mai complet la următoare probleme:

I. ANALIZAŢI CU ATENŢIE ÎNTREBĂRILE DE MAI JOS Şl IDENTIFICAŢI RĂSPUNSUL CORECT:

1. Mediul geografic este:

a) mediul natural netransformat; b) peisajul geografic; c) mediul natural transformat de om; d) mediul ambiant.

2. Mediul înconjurător, din punct de vedere al geografiei, se referă la mediul: a) din jurul plantelor; b) din jurul animalelor; c) din jurul omului; d) din jurul Pământului.

3. Sistemul geografic al zonelor de latitudine este rezultatul combinării: a) mişcării de rotaţie şi formei Terrei; b) mişcării de revoluţie şi formei Terrei; c) mişcării de rotaţie şi mişcării de

revoluţie; d) formei şi dimensiunilor Terrei.

4. Expresia cea mai vizibilă a condiţiilor naturale pe care le are planeta este concretizată în: a) atmosferă; b) biosferă; c) hidrosfera; d) reliefosferă.

5. Funcţionalitatea mediului înconjurător este definită prin: a) peisaj; b) geosistem; c) biotop; d) biocenoză.

II. REALIZAŢI CÂTE UN TEXT, DE CEL MULT O PAGINĂ, PENTRU FIECARE PROBLEMĂ DINTRE CEL SOLICITATE MAI JOS:

1. Demonstraţi coerenţa grupării factorilor geoecologici pe geosfere.

2. Comparaţi, la alegere două tipuri de medii de pe glob, utilizând criterii care să permită această comparaţie.

3. Identificaţi două asemănări în privinţa mediului înconjurător între Sahara şi Antarctida şi argumentafi-le.

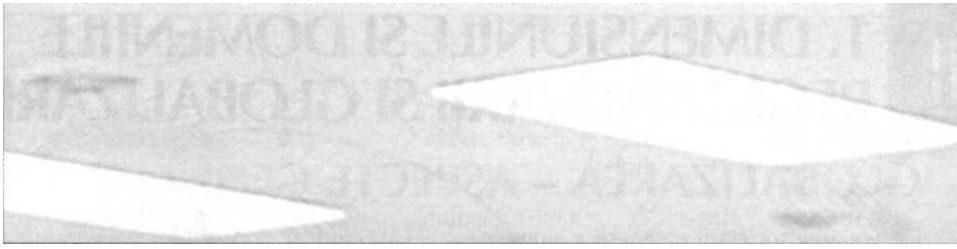
4. Demonstraţi că protecţia mediului înconjurător este problema principală a lumii contemporane.

5. Explicaţi legătura dintre mişcările Pământului şi activitatea umană.

III. REALIZAŢI UN TEXT COERENT, DE CEL MULT O PAGINĂ, ÎN CARE SĂ UTILIZAŢI CÂTE O SINGUrJ DATĂ TERMENII DE MAI JOS:

factor geoecologic, mediu înconjurător, poluarea apelor, hazarde, maree, inslandis, Sahara, evapotranspiraţie, elemente antro pice, mediu montan, zonalitate, diversitate, climă, peisaj, eroziunea terenurilor, resurse naturale, industrializare.

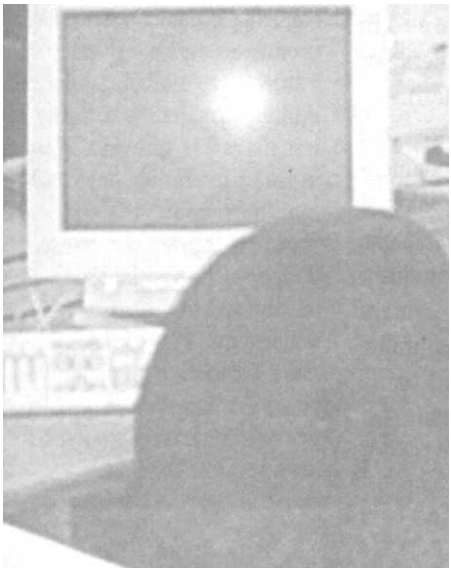
IV. IDENTIFICAŢI PRINCIPALELE PROBLEME LEGATE DE PĂSTRAREA CALITĂŢII MEDIULUI ÎNCON JURĂTOR DIN ORIZONTUL LOCAL ŞI ELABORAŢI UN TEXT DE DOUĂ PAGINI PRIN CARE SĂ PR(J PUNEŢI AUTORITĂŢILOR ADMINISTRATIVE SOLUŢII DE AMELIORARE.



Regionalizarea şi globalizarea lumii contemporane

IN URMA PARCURGERII ACESTUI CAPITOL VEŢI PUTEA

REALIZA:



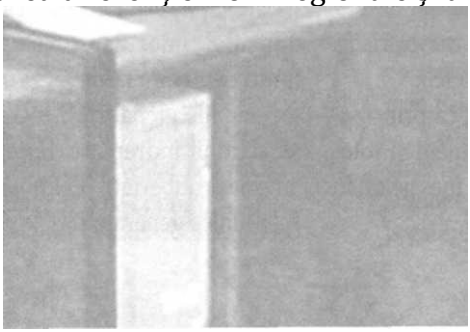
utilizarea unei terminologii referitoare la regionalizare şi globalizare;

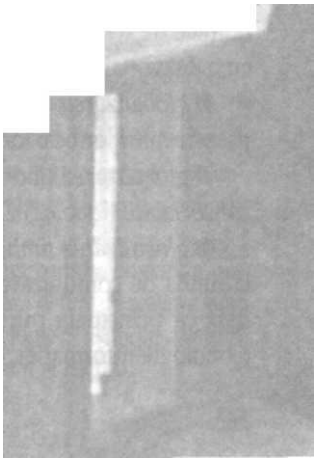
formularea unor probleme, ipoteze şi opinii referitoare la globalizare şi regionalizare;

..... ^

aplicarea unor elemente specifice ştiinţelor sociale in interpretarea globalizării;

utilizarea informafiei cartografice pentru înţelegerea şi explicarea diferenţierilor^ regionale şi ale fenomenelor de globalizare.





1. DIMENSIUNILE SI DOMENIILE REGIONALIZĂRII SI GLOBALIZĂRII

GLOBALIZAREA – ASPECTE GENERALE

Dezvoltarea societăţii omeneşti a ajuns în prezent la un nivel care face posibil schimbul foarte rapid de bunuri şi de informaţii între cele mai îndepărtate puncte ale planetei. In acest fel, orice element din domeniul tehnic, ştiinţific, economic sau al informaţiei produs într-un anumit loc, poate avea o semnificaţie globală.

Anumite elemente noi au însă o influenţă mai mare asupra societăţii omeneşti şi au un caracter mai „unificator"; acestea formează împreună ceea ce s-ar putea numi fenomenul de „globalizare" (DOC 2).

Globalizarea, dacă este acceptată, creează premisele „universalizării", adică o acceptare universală a valorilor, ceea ce reprezintă şi o asumare deliberată a lor.

Cu alte cuvinte, prin globalizare se poate înţelege procesul de extindere a dimensiunii unui fenomen (social, economic, ştiinţific, tehnic sau al informaţiei) la nivelul întregii planete. Prin extensiunea sa planetară, are o dimensiune geografică (DOC1, Fig. 2).

Domeniile majore ale „globalizării" se referă la:

globalizarea informaţiilor, în sensul transmiterii aproape instantanee a acestora prin televiziune, radio, Internet, presă, telefon;

globalizarea schimbului de produse (materii prime, produse agroalimentare, produse prelucrate) şi servicii (transporturi, turism);

globalizarea circulaţiei oamenilor (cu anumite restricţii însă, care sunt dependente de legislaţiile ţărilor şi de posibilităţile economice de deplasare a persoanelor din ţările cu o dezvoltare

modestă);

globalizarea valorilor culturale (dar şi a pseudovalorilor ocazionale);

globalizarea unor anumite caracteristici ale societăţii (ideologii, concepţii etc);

globalizarea limbii engleze, ca principală limbă de comunicare între oameni şi totodată ca principală purtătoare a mesajelor în tehnologia informaţiei.

Una dintre consecinţele favorabile ale globalizării o reprezintă accesul rapid (cel puţin teoretic) al tuturor comunităţilor umane la progresele ştiinţifice şi tehnologice realizate în orice parte a planetei (Fig. 1). Acest element este vizibil în actuala reţea de comunicaţii prin satelit, utilizarea calculatoarelor, transmiterea informaţiilor ş.a. Globalizarea informaţiilor permite perceperea aproape instantanee a oricărui fenomen petrecut oriunde pe planeta noastră. în acest fel, societatea omenească are tot mai mult caracterul unui „întreg" (denumit uneori „sat-mondial"), ceea ce măreşte foarte mult solidaritatea şi conştiinţa ei de ansamblu.

Există şi fenomene negative care apar odată cu această globalizare. Acestea se referă la generalizarea unor modele, ştergerea diferenţelor între comunităţile locale, diminuarea diversităţii, impunerea unor sugestii generale care nu întotdeauna sunt potrivite condiţiilor concrete ş.a.

De obicei, prin globalizare se înţelege frecvent o piaţă unică, în care produsele economiei de piaţă (predominate de ţările foarte dezvoltate) sunt repartizate şi vândute altor regiuni şi ţări, mărind în acest fel dependenţa ţărilor subdezvoltate de cele dezvoltate. Totodată, se înţelege şi transferul rapid al oricăror elemente de mentalitate şi de comportament.

Desigur, în globalizare trebuie să se aibă în vedere şi multitudinea de aspecte ale diferitelor comunităţi (comportament, tradiţii, valori).

Un element important al globalizării, care reprezintă o problemă geografică fundamentală, îl constituie schimbul mondial de valori şi bunuri, adică relaţiile economice internaţionale.

în ultimii ani se observă o accentuare a opoziţiei unor largi categorii de oameni (îndeosebi din ţările dezvoltate) la anumite aspecte ale globalizării. Acestea includ opinii şi acţiuni îndreptate

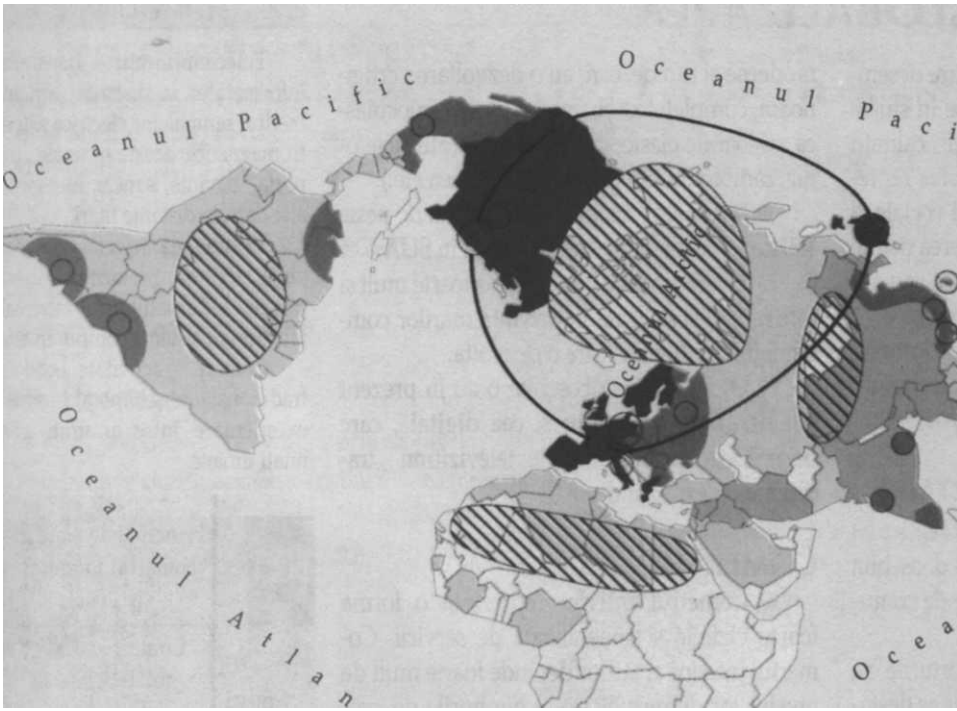
împotriva diminuării anumitor libertăţi, extinderii unor „reţete” economice generale ș.a.

Fig. 1 – Progrese ştiinţifice şi tehnologice

Geografie şi globalizare

Din punct de vedere al influenţei asupra mediului înconjurător, deci din punct de vedere al raportului cu teritoriul pe care se desfăşoară, globalizarea are, pe lângă aspectele socio-economice propriu zise, anumite aspecte geografice. Aceste aspecte se referă la circulaţia generală a oamenilor, a produselor agricole şi industriale, influenţa circulaţiei asupra mediului înconjurător, comerţul internaţional şi influenţa acestuia asupra mediului înconjurător (porturi, aeroporturi, sisteme de transport, rute de transport), diviziunea internaţională a muncii (şi, în raport cu aceasta, apariţia noilor regiuni industriale), schimbul de informaţii cu ajutorul telecomunicaţiilor despre problematica mediului înconjurător, cercetarea ştiinţifică a planetei.

Economie de piaţă-sistem de producţie economică destinat comerţului, în care reglarea ei este produsă pe baza mecanismelor de cerere si ofertă.



I Centre decizionale
| Ţâri asociate centrului
O Oraşe ale oligopolului mondial
1 Regiuni cu tendinţa de „autosusţinere" Periferie subdezvoltată
Spatii de rezervă

I Fig. 2 – Sistemul global şi geopolitic al lumii contemporane

Modele globale

Problemele „globale" ale omenirii au început să reprezinte o preocupare importantă a diferitelor foruri ştiinţifice internaţionale în ultima parte a secolului trecut, îndeosebi în cadrul Clubului de la Roma.

Se consideră că prima abordare mai complexa a fost cea a unui colectiv coordonat de Dennis Meadows („Limitele creşterii", 1970); pe baza analizei evoluţiei unor factori de importanţă globală s-a apreciat că omenirea urmează să intre, la începutul mileniului al Ul-lea într-un declin, care nu putea fi oprit decât prin limitarea creşterii (sau „creştere zero"). Principalul merit al lucrării îl constituie evidenţierea riscurilor datorate epuizării resurselor şi a creşterii poluării.

Un alt model (M. Mesarovic, E. Pestei „Omenirea la răspântie",

1972) sugerează regândirea diviziunii mondiale a muncii în cadrul unui proiect global integrator. Ideea unei corelări mai strânse a dezvoltării diferitelor regiuni pe baza particularităţilor lor economice este afirmată într-un alt model mondial Oan Tinbergen „Restructurarea ordinii internaţionale", 1976).

Au existat apoi şi alte „modele mondiale" care au pus în evidenţă, fiecare, un anumit concept central; acesta a fost, succesiv: evitarea risipei (datorită constatării că resursele urmează să se epuizeze într-un timp limitat), asigurarea unui nivei minim de condiţii materiale (pentru întreaga omenire) sau accentuarea instruirii oamenilor, care vor putea să facă faţă în viitor, tuturor noilor provocări puse în faţa omenirii.

în ultimul deceniu al secolului trecut, o prezenţă importantă în dezbaterea problemelor globale ale omenirii a avut-o „Institutul pentru Veghea Mondială" (Worldwatch Institut) care, sub coordonarea lui Lester Brown, a editat o serie de zece lucrări despre „Starea Lumii".

Harta de mai sus redă sistemul global al lumii contemporane într-o formă sintetică şi intuitivă. Deoarece acest model este mult utilizat în Europa Occidentală, putem spune că este considerat un model reprezentativ care exprimă o opinie larg răspândită.

Centrele decizionale sunt, în opinia modelului, sistemul SUA-UE-Japonia; decizia are în vedere, îndeosebi, latura economică, dar aceasta se extinde şi asupra dimensiunii politice, iar în cazul SUA şi a dimensiunii militare.

Ţările asociate centrului cuprind spaţiile cu o pronunţată orientare spre economia de piaţă (ţări şi metropole): Europa Centrală şi de Est, Mexic, sistemul metropolelor sud-ame-ricane, Republica Africa de Sud, faţada oceanică a Chinei, Australia etc.

Regiunile care au tendinţa de „autosusţinere" sunt centrate spre o anumită „autonomie" şi „independenţă" faţă de economia mondială.

Periferia subdezvoltată cuprinde regiuni heterogene, iar spaţiile de rezervă sunt anumite spatii „pionier" sau cu resurse bogate, dar cu populaţie redusă.

SERVICIILE SI GLOBALIZAREA

9

Serviciile reprezintă un concept care desemnează un ansamblu de activităţi puse în slujba dezvoltării economice şi a creşterii calităţii mediului de viaţă al oamenilor. Acestea reprezintă partea „imaterială"

a activităţii sociale şi economice. Aceasta diferă de producerea nemijlocită a bunurilor de natură industrială sau alimentară, care sunt necesare vieţii oamenilor.

Sistemul de servicii reuneşte domenii diferite (DOC 3) şi contribuie foarte mult, alături de economie, la globalizare.

SISTEMELE DE TRANSPORTURI ŞI CĂILE DE COMUNICAŢIE

în cadrul serviciilor, o importanţă deosebită o au sistemele de transporturi şi căile de comunicaţie.

Căile de comunicaţie şi transporturile se grupează pe domeniile principale unde se desfăşoară: pe uscat, pe apă şi în aer (Fig. 1). Căile de comunicaţie reflectă partea vizibilă, de infrastructură, iar tiarisporrurile mai mult acţiunea propriu-zisă. Transporturile pe uscat au o origine îndepărtată, iar cele feroviare una relativ recentă, fiind utilizate de mai putin de două secole. Transporturile pe apă (maritime şi fluviale) au, de asemenea, origini îndepărtate. Transporturile maritime s-au amplificat considerabil prin coristruirea unor sisteme portuare moderne şi prin transportul unor materii prime de la distanţe mari. Transporturile aeriene au un rol crescând în deplasarea internaţională a oamenilor.

GESTIUNEA RESURSELOR FINANCIARE

Sistemul de bănci (activitatea bancară) şi bursa introduc o nouă ordine în circuitul mondial de bani şi, prin acesta, în cel de bunuri.

Sistemul de asigurări contribuie la întărirea încrederii sociale a oamenilor şi facilitează întărirea relaţiilor sociale din interiorul comunităţilor umane.

TELECOMUNICAŢIILE

Au o pondere de aproape 10% în totalul mondial al PIB, ceea ce reprezintă o creştere substanţială faţă de situaţia din urmă cu un deceniu (când era sub 2%) şi arată rolul lor crescând în lumea contemporană. Tehnicile noi, moderne şi rapide, care au o dezvoltare vertiginoasă, completează şi, uneori, tind să înlocuiască mijloacele clasice de telecomunicaţii (telefonia, radiofonia, telegrafia, televiziunea etc).

Internetul a ajuns să fie utilizat de peste 150 de milioane persoane (1/2 sunt în SUA).

Telefonia mobilă s-a extins foarte mult şi este relativ stabilizată în privinţa marilor companii internaţionale care o dezvoltă.

O dezvoltare deosebită o au în prezent televiziunea prin cablu şi

cea digitală, care pornesc de la posibilităţile televiziunii „tradiţionale”, extinzându-le.

COMERŢUL

Comerţul interior reprezintă o formă foarte vizibilă şi generalizată de servicii. Comerţul interior al ţărilor depinde foarte mult de nivelul lor de dezvoltare. Sdumburile de produse sunt realizate între persoane, grupuri de persoane, firme, localităţi, regiuni (toate situate în interiorul aceleiaşi ţări), cu scopul principal de a satisface anumite cerinţe de existenţă a oamenilor.

Comerţul exterior presupune schimbul de bunuri între diferite ţări sau grupe de ţări. Ponderea şi locul fiecărei ţări în comerţul mondial arată foarte clar locul pe care acestea îl ocupă în diviziunea internaţională a muncii. Este semnificativă ponderea principalelor ţări, atât în ansamblul activităţilor de comerţ (export şi import), cât şi a exporturilor, luate separat (DOC 1).

Comerţul electronic reprezintă desfăşurarea unor activităţi de servicii prin intermediul Internetului. Acesta reprezintă o adevărată schimbare calitativă a comerţului deoarece se realizează prin mijlocirea sistemelor informatice. Se află actualmente, îndeosebi în ţările dezvoltate, într-o accentuată dezvoltare.

O formă specială a sistemului de servicii îl reprezintă fluxurile de capital sub formă instituţionalizată (între ţări, organisme financiare şi ţări, între organisme financiare din diferite ţări, între companii) sau la nivel uman individual.

în anul 1998, asistenţa financiară internaţională, sub forma creditelor de care au beneficiat diferite ţări, este redată alăturat (DOC 2).

Telecomunicaţii – transmiterea informaţiilor la distanţă prin intermediul semnalelor electrice sau electromagnetice; aceste semnale „transportă” cuvinte, sunete, ima-gmi sau alte date, la distanţe mari.

Tehnologia informaţiei – reprezintă stocarea, prelucrarea şi transmiterea informaţiilor de către calculatoare sau sisteme computerizate.

Comerţ – activitate economică tradiţională de schimb al produselor excedentare între anumite comunităţi umane.

Principalele state în comerţul mondial (în 2004)

Statul	Comerţ total % în total mondial	Exporturi % în total mondial
SUA	15 3	12, O
Germania	8,5	9,3
Japonia	6, O	6,8
Franţa	4,7	4,9
Regatul Unit	4,7	4,4
Italia	4, O	3,8
Canada	3,9	4,3
Olanda	3,1	3,6

Volumul creditelor datorat asistenţei financiare internaţionale pentru diverse state

Statul	Credite (miliarde USD)	/o din total credite
China	42, O	27, 1
Brazilia	24, O	15 3
Mexic	10, O	63

Argentina	5,6	3,6
Polonia	5^	3,4
Cile	5,5	3,4

Comentaţi următoarea afirmaţie: „în prezent, serviciile reprezintă elementul cel mai dinamic al dezvoltării societăţii şi a economiei”.

3

DOC 31

CĂI DE COMUNICAŢIE ŞI TRANSPORTURI

pe uscat: rutiere, feroviare şi subterane

pe apă: maritime, fluviale, pe lacuri

în aer (aeronave, baloane, rachete)

SISTEME SPECIALE DE TRANSPORT

transportul prin conducte transportul energiei electrice

TELECOMUNICAŢII

prin cablu (telefon, televiziune prin cablu)

prin unde electromagnetice (radio, TV, telefonie mobilă)

SERVICII FINANCIAR-BANCARE

bănci

asigurări

servicii urbane

alimentarea cu apă

salubrizare

transport urban

servicii adrrunistrativ-fin

SERVICII MEDICALE ŞI D

SERVICII EDUCAŢIONAL

învăţământ mass-media (
instituţii de cultură

TEHNOLOGIA INTELIGEN
servicii informatice inter

« tehnologia informaţiei

COMERŢ

interior

exterior

TURISM

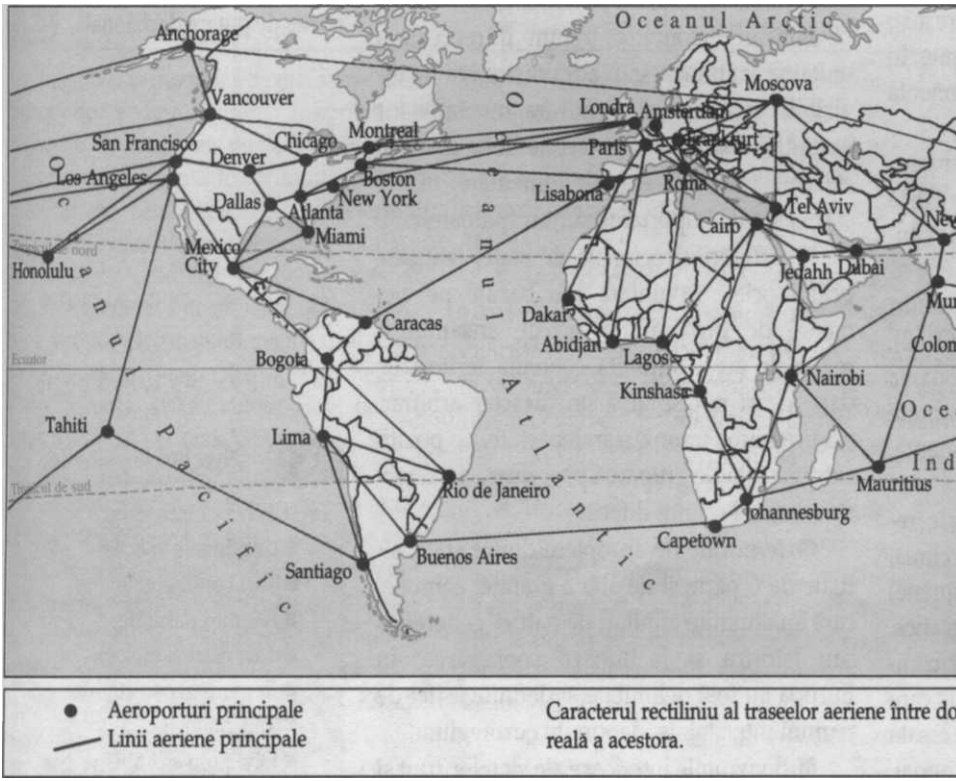


Fig. 1 – Transporturile aeriene şi globalizarea circulaţiei

REGIONALIZAREA

Prin regionalizare se înţelege definirea unor unităţi teritoriale extinse pe suprafeţe mai mari, cu anumite elemente de coerenţă şi de identitate. In mod predominant, în ultima perioadă de timp, elementul principal îl reprezintă afinităţile şi asemănările dintre anumite state şi grupe de state.

In realizarea unor diferenţieri regionale ale statelor – adică de regionalizare a Terrei -există mai multe criterii şi posibilităţi, care îşi au originea în optica şi domeniul de abordare.

Unul dintre criterii, care de altfel a fost şi este aplicat în stabilirea unor unităţi teritoriale relativ omogene, îl constituie identificarea componentelor majore ale planiglobului terestru; acestea sunt continentele şi oceanele (ca diviziuni majore), iar în cadrul acestora, a altor suprafeţe de întindere mai mică.

In acest caz, este vorba despre o limitare naturală a teritoriului, fizico-geografică, criteriul principal reprezentându-l omogenitatea

elementelor naturale. Harta politică este, ea însăşi, un exemplu elementar de regionalizare. O complexitate mai mare o are stabilirea unor anumite grupări de state, care au o serie de caracteristici sau elemente comune. în cazul acesta, regionalizarea are o componentă politică.

In legătură cu stabilirea marilor ansambluri teritoriale ale lumii contemporane, există opinii diferite, dar acestea au elemente de convergenţă care permit ca în acest moment să poată fi identificate mai multe ansambluri regionale, prezentate alăturat (Fig. 1, DOC 2). Spre deosebire de regionalizare, regionarea teritoriului îşi propune să definească anumite entităţi cu o omogenitate interioară evidentă, bazată pe criterii geografice sau sociale.

Sub aspect geografic, pot fi realizate, re-gionări bazate pe criterii parţiale (relief, climă, aşezări), pe criterii integrate (fizice şi umane) sau pe ansamblul caracteristicilor geografice. In acest caz, regionarea are un caracter complex şi îşi propune să identifice teritoriile care au elemente de omogenitate geografică. Exista şi regionări care au un caracter convenţional, provenind din anumite intenţii sau negocieri şi evidenţiază în mod predominant componenta socială a spaţiului geografic. Aceste regionări se referă la stabilirea unităţilor administrative, taxonomia şi organizarea acestora şi a spaţiilor cu anumite caracteristici economice. Dacă regionarea geografică este un concept care are în vedere caracteristici ale spaţiului şi mediului înconjurător, regionalizarea se referă la construirea unor realităţi prin convenţii şi negociere, referitoare la modul de grupare a statelor. Un model general de regionalizare a planetei în întregul său poate fi realizat în condiţiile unei ierarhizări taxonomice, de la cele mai mari întinderi, până la unităţile geografice elementare (DOC 1).

Genul proxim al întregului demers îl reprezintă planeta ca întreg. Aceasta este fragmentată în unităţi naturale (continente şi regiuni geografice ale acestora), politice (ţările) şi diviziunile administrative. Marile unităţi geografice ale uscatului sunt, în acelaşi timp, într-o măsură considerabilă, şi entităţi geoeconomice, adică suprafeţe cu o anumită omogenitate a caracteristicilor naturale, care atrage după sine o utilizare economică bazată pe acestea.

Nivelul taxonomic minim îl reprezintă unităţile naturale sau adrninistrative nedivizibile, care nu mai permit fragmentarea lor în

unităţi mai mici. între aceste două niveluri extreme există niveluri intermediare, dintre care cele mai importante sunt următoarele:

grupările regionale de state, realizate prin asociere voluntară sau bazate pe elemente de proximitate; aceste ansambluri regionale au o anumită coerenţă teritorială, dar uneori pot să aibă un caracter arbitrar, prin reunirea unor ţări îndepărtate, pe poziţii extreme faţă de gruparea propriu-zisă, cu caracteristici şi origini diferite;

teritoriile de apropiere dintre state, situate de o parte şi de alta a graniţei comune, care au anumite afinităţi de natură geografică sau istorică şi facilitează cooperarea; în Europa au fost delimitate şi definite astfel de regiuni interstatale, denumite euroregiuni;

diviziunile interioare ale statelor sunt şi ele exemple de unităţi regionale; acestea pot fi geografice, administrative sau economice.

Regionare – proces de identificare a unor teritorii cu o anumită omogenitate care există în mod obiectiv sau a unor teritorii stabilite mai mult sau mai puţin convenţional.

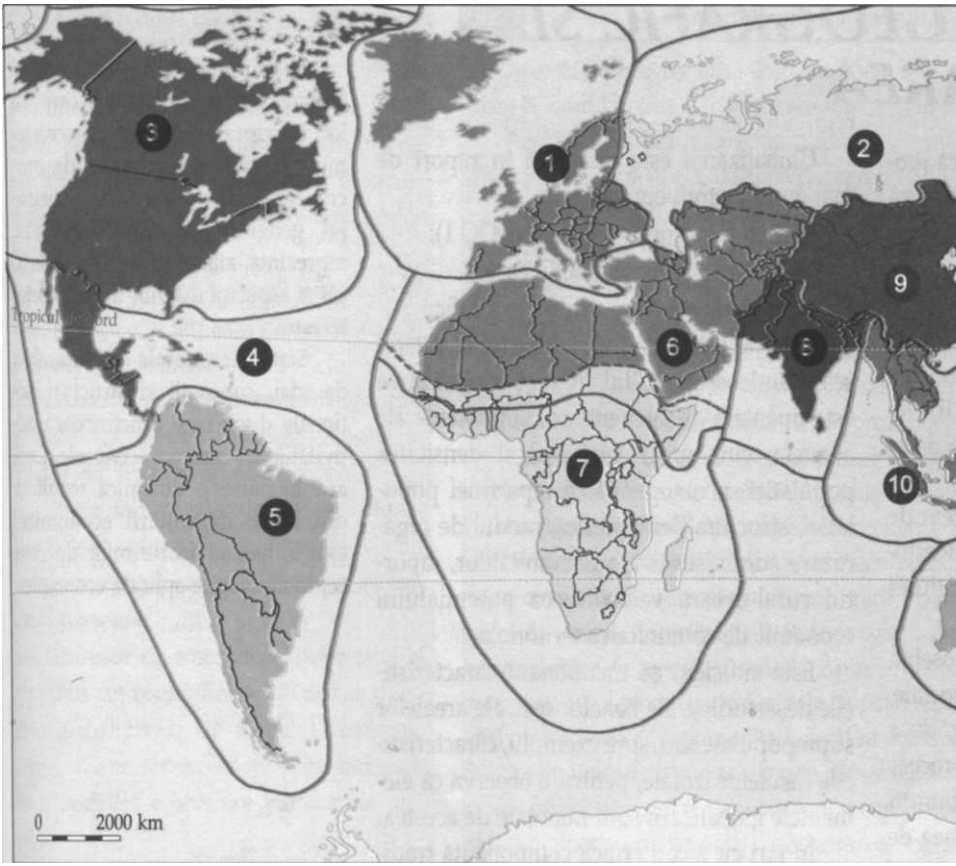
Regionalizare – proces al societăţii contemporane de conturare a] unor ansambluri de state şi de suprafeţe, semnificative la scară globală, cu anumite trăsături comune.

Regiune – concept central al geografiei, care presupune divizarea unui anumit teritoriu în unităţi cu o coerenţă naturală şi umană, în? acelaşi timp relativ bine delimitate şi cu un specific teritorial.

Geoeconomic – referitor la relaţia dintre caracteristicile şi] resursele unui teritoriu natural, rela-l tiv omogen, şi economia dezvoltată pe acesta.

Unitate administrativă – unitate teritorială definită pentru a con-l cretiza şi exercita pe teritoriul ei pu-f terea locală; în diferite ţări au diverse denumiri, întinderi şi elel mente de putere decizională.

Niveluri taxonomice i Terra ca întreg i Continente şi oceane i Ţări continentale i Regiuni naturale l Ţâri mari şi mijlocii i Regiuni geoeconomice i Ţări mijlocii i Diviziuni adrriinistrative i Localităţi i Şiruri



1. Europa
2. Federaţia Rusă
3. America de Nord
4. America Centrală
5. America de Sud
6. Africa de Nord-SV Asiei
7. Africa Subsaharianâ
8. Asia de Sud
9. Asia de Est
10. Asia de Sud-Est
11. Australia
12. Pacific

Ecuator

Tropicul de Sud

Fig. 1 – Ansamblurile regionale ale lumii contemporane

Lumea contemporana şi imaginea ei cartografică

Imaginea cartografică de mai sus redă un punct de vedere asupra ansamblurilor regionale ale lumii, care poate fi interpretat şi îmbunătăţit. Este însă foarte mult utilizat şi acceptat ca bază generală de referinţă. Importanţa acestui punct de vedere rezultă şi din aceea că, fiind elaborat de doi geografi din SUA, reflectă într-un fel şi optica americană asupra decupajului regional al lumii contemporane (Geography „Realms Regions and Concepts, 2000", autori: H. J. de Blij, Peter Muller, New York, 2000).

Se pot observa câteva elemente interesante şi importante sub raportul geografiei politice, a geopoliticii şi geostrategiei, cum ar fi:

Europa este considerată ca entitate unitară incluzând ţări şi teritorii din est (Ucraina, Belarus, Republica Moldova), în timp ce spaţiul regional al Rusiei se suprapune Federaţiei Ruse (incluzând nordul Kazah-stanului). Belarus reprezintă un spaţiu de interferenţă între Europa şi Rusia.

America de Nord este redată în accepţiunea de „America Anglo-Saxonă", iar între aceasta şi America de Sud există un spaţiu considerat cu o identitate proprie, America Centrală (chiar dacă cel mai populat şi cel mai important stat, Mexicul, este atras economic în comunitatea nord-americană ALENA).

Africa de Nord şi Asia de Sud-Vest este o regiune a cărei coeziune este dată de cultura şi religia islamică; regiunea cuprinde ţări he-terogene (inclusiv ţările Asiei Centrale care au făcut parte din URSS), iar la contactul cu Rusia se află ţările caucaziene (Armenia, Georgia, Azerbaidjan).

Africa subsahariană are o identitate bine precizată, bazată pe predominarea populaţiei şi a culturii negroide. Contactul acestei regiuni cu Africa de Nord (predominant islamică) se face printr-o regiune cu o populaţie semiislamizată care corespunde regiunii sahelului.

Asia de Sud evidenţiază comunitatea populaţiei hinduse, iar Asia de Est a populaţiei „asiatice" („mongoloide"), formată din chinezi, mongoli, coreeni şi japonezi.

Asia de Sud-Est, situată geografic si cultural între Asia de Sud şi Asia de Est, are ţări mai apropiate de Asia de Sud (Birmania) sau de Asia de Est (Vietnam), precum şi ţâri cu o identitate proprie mai pregnantă (Thailanda, Malaysia, Singapore, Indonezia).

Asia de Sud-Est reprezintă o regiune aparent heterogena, dar care diferă sensibil de Asia de Est (predominată de China) şi Asia de Sud (predominată de India). Deocamdată nu are un lider, deşi Indonezia este cea mai populată. O poziţie în consolidare (demografică, economică şi militară) o are Vietnamul.

Australia este o „Europă australă" (incluzând şi Noua Zeelandă), iar regiunea Pacificului, cu o populaţie predorriinant melaneziană, este influenţată de SUA, Franţa şi de Australia.

O imagine cartografică asemănătoare celei de mai sus este concretizată şi cu alte abordări mai noi (World Regions, 2005); diferenţa principală este că America Centrala şi America de Sud sunt reunite în America Latină.

2. SPAŢIUL GEOGRAFIC SI GLOBÁLIZAREA

iction

Terra este, prin definiţie, o structură globală. De aceea, între spaţiul geografic (adică suprafaţa exterioară a planetei noastre) şi globalizare există multiple asemănări.

Spaţiul geografic este format din mai multe sisteme, cum ar fi: sistemul climatic, hidrologic, geomorfologic şi altele, care formează împreună structura de relaţii, fenomene, procese şi caroiajul de peisaje de la suprafaţa Pământului.

Geosistemul, definit anterior ca sistem de relaţii, şi peisajul, ca aspect exterior al acestora, formează cele două faţete ale spaţiului geografic.

Globalizarea semnifică, în mod deosebit, tendinţa pe care o au anumite procese sociale, economice, culturale şi informaţionale, de a avea o dimensiune planetară. Aceste procese se referă la valori, producţie, concepţii, bunuri culturale, informaţii şi circulaţie. Acţiunea de „globalizare" a acestora are un caracter mai mult sau mai puţin intenţionat. Fără a evidenţia mecanisme ascunse intenţionate ale globalizării, trebuie să observăm că există anumite centre de interes şi de putere care facilitează şi încurajează acest proces. Acesta, însă, pare a fi mai mult un proces „fiziologic" al sferei socio-economice (antroposferă), ajunsă la acest nivel de structură, evoluţie şi dezvoltare.

Deoarece globalizarea se realizează în cadrul societăţii omeneşti (cu populaţia, aşezările, economia, infrastructura şi circulaţia care formează împreună elementele sistemului social), ea are, prin

caracteristicile repartiţiei geografice, o dimensiune spaţială evidentă.

Globalizarea se desfăşoară în cadrul unui spaţiu concret, adică al unui spaţiu geografic. Deşi se referă în mod predominant la sfera socio-umană, globalizarea are şi o dimensiune geografică evidentă, prin influenţa pe care o are asupra elementelor sale componente. Oricât ar părea de îndepărtată această influenţă, aceasta se resimte şi asupra caracteristicilor mediului natural.

Globalizarea este nuanţată în raport de mai mulţi factori, cum ar fi:

factori culturali şi sociali (DOC 1);

factori economici (DOC 2);

caracteristicile spaţiului geografic.

Sub raportul spaţiului geografic, interesează îndeosebi modul în care globalizarea este nuanţată de elemente şi componente ale acesteia, cum ar fi: numărul şi densitatea populaţiei, neomogenitatea repartiţiei populaţiei, structura demografică, modul de organizare administrativă a comunităţilor, raportul rural-urban, valorificarea potenţialului economic de comunitatea teritorială.

Este suficient să menţionăm caracteristicile deserturilor, ale zonelor reci, ale arealelor suprapopulate sau, spre exemplu, caracteristicile insulelor izolate, pentru a observa că elementele globalizării sunt nuanţate de acestea.

în ţări cu o puternică componentă tradiţională şi o masă demografică semnificativă (India şi China), procesul de globalizare este atenuat şi nuanţat de acestea. O populaţie numeroasă permite însă şi realizarea unor vectori ai globalizării care pot influenţa acest proces mondial.

Caracteristicile spaţiului geografic influenţează globalizarea; în condiţiile în care acest spaţiu are o întindere foarte mică, efectele globalizării pot ajunge acolo atenuat. Spaţiul geografic supus globalizării este mai mult un concept teoretic, deoarece diferite caracteristici ale acestuia impun nuanţări ale procesului general de globalizare. De altfel, multe componente ale geosistemului peisajului şi, deci, ale spaţiului geografic, prin acţiunea lor realizată la scara întregii planete au, în mod natural, o funcţie şi o semnificaţie generală, globală. Efectele globalizării asupra spaţiului geografic se resimt, uneori, la un anumit interval de timp faţă de momentul producerii lor. în acest fel, spaţiul geografic are un rol „conservator" faţă de

vectorizarea informaţiei, spre exemplu, care are un caracter cvasiin-stantaneu.

Spaţiul geografic – ansamblul fenomenelor şi proceselor care au loc la suprafaţa terestra (geosistemul planetar) şi a modului de concretizare într-o formă vizibilă (peisajul geografic). Spaţiul geografic reprezintă atât partea funcţională, cât şi aspectul exterior al suprafeţei terestre.

Sistem economic – ansamblu de idei, concepţii şi structuri ac-ţionale după care funcţionează activităţile cu caracter economic. Deşi are, în parte, o dinamică rezultată din legile dezvoltării economice, este influenţat foarte mult de concepţii ideologice aplicate economiei.

I Factori culturali şi sociali

Globalizarea este influenţată de concepţii, mentalităţi, religie, organizarea internă a societăţii, tradiţii, limba vorbită şi predispoziţia la inovaţie. Aceşti factori culturali şi sociali diminuează sensibil impactul unor elemente ale globalizării (produse mass-media, bunuri şi servicii, concepte economice), dar acceptă în mod indirect facilităţile rezultate din alte fenomene şi procese globale.

Un vector sernnificativ al globalizării îl reprezintă ştiinţa şi cercetarea ştiinţifică; acestea, prin logica lor intrinsecă, se află situate deasupra factorilor culturali şi sociali, reprezentând un sistem care se dezvoltă şi evoluează după caracteristici proprii.

Factori economici

Factorii economici cuprind elemente ale potenţialului de resurse naturale, modul în care sunt utilizate acestea, tipul de economie, substratul financiar al mecanismului economic, nivelul dezvoltării tehnologice etc.

Este evident că sistemul economic al unei regiuni sau ţări este influenţat de sistemul economic mondial.

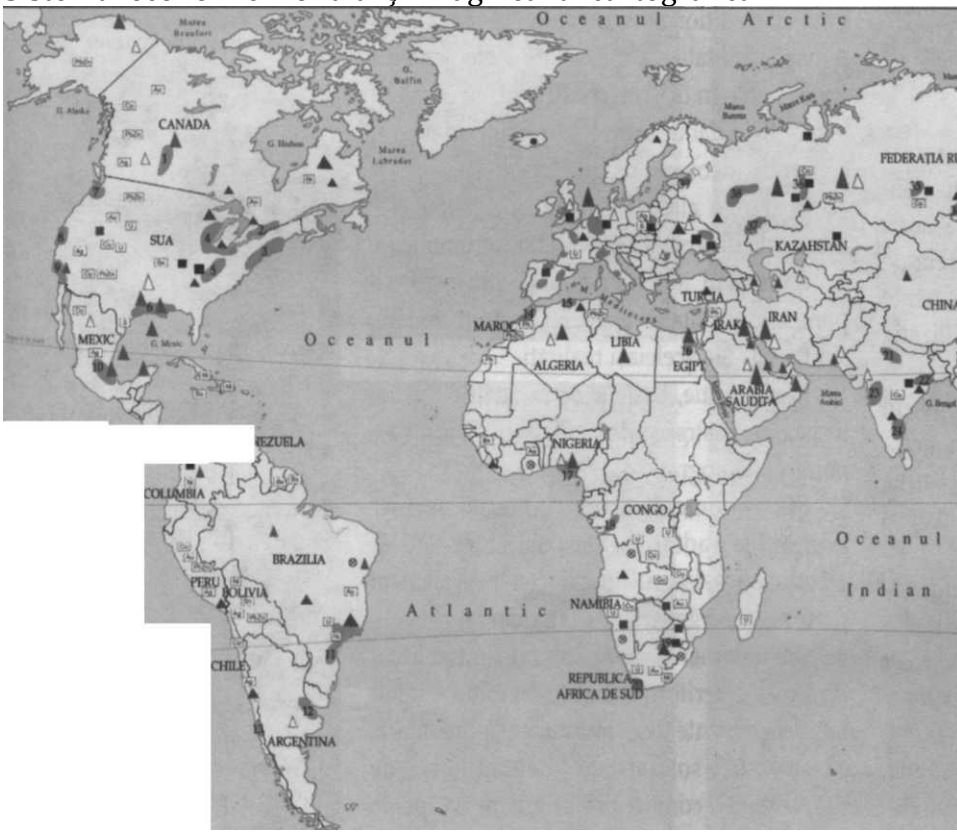
De asemenea, prin potenţialul financiar şi tehnologic, se poate influenţa sensibil, la rândul său, sistemul economic global.

Dintre factorii globalizării, se evidenţiază două grupe, cu un impact vizibil asupra acesteia: potenţialul financiar şi modelul economic.

Este uşor de observat că potenţialul şi repartiţia resurselor financiare atrage după 'sine globalizarea, iar modelul economic reprezintă un sistem de referinţă spre care tind modelele economice

parţiale ale statelor.

Sistemul economic mondial şi imaginea lui cartografică



O c e a „ u l^/Q^f

Pacific nou>zEbUnda

I Fig. 1 – Harta economică a lumii contemporane ca reflectare a spaţiului geografic globalizat

Această hartă economică (Fig. 1) a sistemului mondial arată anumite caracteristici referitoare la modul în care activităţile economice sunt concentrate pe diferite teritorii.

Aceasta redă într-o oarecare măsură elementele principale ale sistemului mondial, în dimensiunea lor spaţială, ilustrată cartografic.

Pe baza analizei acestei hărţi se poate observa că elementul cel mai semnificativ al sistemului economic mondial, concentrările urban-industriale, au o anumită repartiţie teritorială, legată mai mult sau mai puţin de prezenţa unor resurse naturale.

Sistemul economic mondial cuprinde acest ansamblu de

resurse, decupajul cartografic al statelor şi concentrările industriale, realizând o corelare spaţială a acestora.

Există numeroase elemente invizibile ale acestui sistem, cum ar fi transporturile, comerţul şi, mai ales, dimensiunile cantitative ale producţiei economice.

Concentrările urban-industriale reprezintă noduri ale unei reţele mondiale în care căile de comunicaţie şi comerţul constituie fluxurile de materie şi de produse.

Imaginea cartografică a sistemului economic mondial nu evidenţiază suficient de clar dimensiunile cantitative ale ţărilor cu o dezvoltare economică remarcabilă. De asemenea, nu consemnează varietatea stmcturii economice interne, ceea ce reprezintă în sine un anumit element de interes. Caracteristicile statelor completează această imagine cartografică şi are, în acest fel, doar un aspect constatativ. Aprecieri referitoare la dimensiunea cantitativă şi structura calitativă a producţiei industriale nu pot fi reprezentate cartografic. Din acest motiv, harta mai mult fixează anumite realităţi, decât să poată să le ofere premise de înţelegere. în această hartă sunt reprezentate şi areale cu o deosebită concentrare a exploatărilor de petrol. Acestea ocupă poziţii geografice asemănătoare şi cuprind suprafeţe marine şi oceanice. în acest fel, se ridică problema unei anumite reprezentări cartografice a spaţiilor maritime adiacente statelor.

3. IDENTITATEA, UNIFORMIZAREA SI DIVERSITATEA LUMII CONTEMPORANE

Identitatea lumii contemporane poate fi privită sub aspectul unei posibile comparaţii cu observatori externi ipotetici şi sub forma identificării unor caracteristici ale lumii contemporane, semnificative în sine.

Ipoteza unei descrieri a lumii contemporane care să aibă o semnificaţie în raport cu eventuale situaţii existente sincron în Univers, chiar dacă are în prezent un caracter pur speculativ, trebuie avută în vedere.

în acest context, construirea unei „cărţi de vizită" care să redea elemente semnificative ale societăţii terestre contemporane devine o problemă importantă sub raportul identificării elementelor, ilustrând în mod convingător această identitate.

Menţionăm că, prin lansarea sondei Voyager 10, s-a realizat o

sinteză a elementelor referenţiale principale care au caracterizat omenirea în acel moment.

în condiţiile în care se încearcă realizarea unei sinteze reprezentative a societăţii contemporane, pentru a ilustra identitatea acesteia, vom observa că imaginea este extrem de diversificată, foarte detaliată şi cu elemente comune care ilustrează cultura şi civilizaţia actuală.

Identitatea poate fi văzută şi sub raportul unui posibil proiect global (care, în acest moment, lipseşte), dar care, într-o perspectivă apropiată, este posibil să se impună cu o anumită necesitate (DOC 1).

Elementele esenţiale care definesc identitatea actuală a lumii contemporane pot fi sintetizate în anumite trăsături cu un grad înalt de generalitate (DCC 2).

Uniformitatea lumii contemporane este rezultatul elementelor de identitate comună, în principiu, elementele de uniformitate şi relativă omogenitate ale lumii contemporane ascund în realitate diferenţieri însemnate.

Lumea contemporană nu este propriu-zis uniformă, deşi are la bază elemente comune. Uniformitatea rezultă mai mult din procese care ţin de natura speciei şi mai puţin de convieţuirea socială.

Diversitatea însă este evidentă.

De la fondul comun de elemente care descriu caracteristicile lumii contemporane, există o diversitate referitoare la: diversitate lingvistică, ideologică, comportamentală, de grup, de comunitate, diversitate de organizare socială, precum şi diversitatea adaptărilor la mediul de viaţă.

Diversitatea umană este mai mult decât diversitatea biologică.

Modul de organizare a comunităţilor umane, tradiţionale sau contemporane, arată o mare varietate de combinare a elementelor concretizate în diferite construcţii, cu elemente relativ inefabile, care ţin de comportament, concepţii, ideologii, religii etc.

Imaginile alăturate (Fig. l-6) redau elemente ale diversităţii comunităţilor umane.

Caracterul identitar al societăţii contemporane, diversitatea şi aparenta uniformitate, sunt faţete ale aceleiaşi realităţi.

Prin tradiţie, ţările şi comunităţile umane insistă pe păstrarea diversităţii (politice, economice, demografice).

Fiecare comunitate umană ţine foarte mult la propriile tradiţii,

reguli şi obiceiuri, considerând că acestea au un caracter prevalent în raport cu cele generale şi exterioare lor.

Chiar oamenii au un anumit simţ al identificării cu teritoriul lor de origine, găsind între ei elemente de comuniune suplimentare.

Această solidaritate determinată de spaţiul unei convieţuiri originare se poate păstra pe parcursul întregii vieţi şi reprezintă un ataşament individual la diversitate.

■ Fig. 1 – Locuitor al deșertului

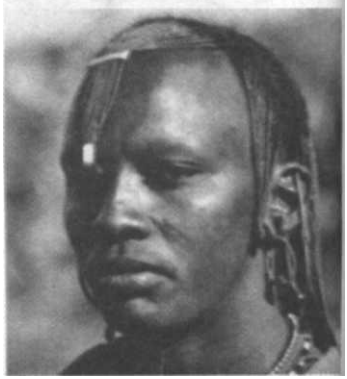
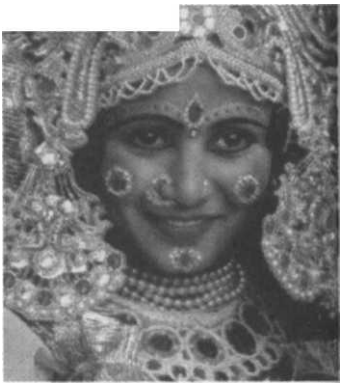


Fig. 2 – Fizionomie negroidă



I Fig. 3 – Fizionomie indo-europeani

Identitate – carte de vizită – în sens metaforic – pentru o persoană sau o comunitate; aceasta poate fi extinsă şi asupra populaţiei umane în ansamblu ei.

Ideologie -- concepţie politică integratoare care explică relaţiile dintre indivizi sau dintre grupuri şi relaţiile lor cu factorii de producţie.

Sistem politic – ansamblu de norme şi reguli de funcţionare al unei comunităţi; poate fi bazat pe autoritate, negociere, convenţii democratice etc.

Proiecte globale şi identitatea

Lumea contemporană se caracterizează printr-o oscilaţie permanentă între caracteristici globale şi elemente locale. între globalizare şi identitatea locală există diferite posibilităţi de asumare a unor proiecte comune. în prezent, nu există un proiect comun al umanităţii în ansamblul său. Au existat, desigur, proiecte regionale, cu un pronunţat caracter ideologic, care au influenţat sensibil evoluţia societăţii, dar care aveau o anumită coloratură individualizantă. în acest moment ar putea exista posibilitatea, cel puţin teoretic, de realizare a unor proiecte globale, care să fie rezultatul unor negocieri şi să fie asumate în timp. Acestea ar putea fi:

a. explorarea spaţiului cosmic, mai apropiat şi mai îndepărtat; această dimensiune de proiect global ar avea, aparent, o influenţă mai redusă asupra ridicării nivelului de cultură şi civilizaţie al tuturor oamenilor, dar ar avea semnificaţie în contextul în care este foarte probabil ca civilizaţia terestră să nu fie singura;

b. accelerarea dezvoltării economice prin asumarea dezvoltării durabile ca principiu al acesteia, cu obiectiv de referinţă pentru

umanitate concretizat în creşterea bunăstării populaţiei într-un mod raţional;

c. lupta împotriva degradării mediului înconjurător; acest proiect global pare a avea o necesitate iminentă, deoarece degradarea mediului înconjurător se produce la dimensiuni care ameninţă în prezent societatea omenească; există anumite iniţiative în acest sens, dar o voinţa politică a tuturor statelor şi a societăţii omeneşti în ansamblul său nu există.

Trăsături ale lumii contemporane

Fig. 4 – Sat în Guineea

I Fig. 5 – Peisaj în nord-estul SUA

I Fig. 6 – Chicago – SUA

Principalele trăsături ale lumii contemporane care îi conferă o identitate şi o relativă omogenitate sunt:

a. comunitatea de rasă, care porneşte de la ideea că specia umană reprezintă o singură rasă, iar diferenţierile morfologice, fiziologice şi comportamentale (inclusiv culoarea pielii) sunt diferenţieri ale aceleiaşi rase;

b. comunitatea caracteristicilor principale ca specie, concretizate în fizionomie, vorbire, înclinaţii artistice, familie;

c. similaritatea proceselor tehnologice şi abordarea investigaţiei ştiinţifice într-un mod principial similar, indiferent de locul de situare al indivizilor;

d. existenţa unor caracteristici duale: pe de o parte, de cooperare şi colaborare pentru realizarea unor scopuri comune, iar pe de altă parte, de concurenţă şi de competiţie;

e. existenţa unei singure civilizaţii pe planeta noastră şi, în cadrul ei, al mai multor culturi cu caracter istoric şi cu prezenţă în actualitate.

EVALUARE

REGIONALIZAREA Şl GLOBALIZAREA LUMII CONTEMPORANE

I. REALIZAŢI CATE UN TEXT PENTRU FIECARE PROBLEMĂ DINTRE CELE SOLICITATE MAI JOS.

1. Definiţi şi explicaţi noţiunea de globalizare.

2. Precizaţi legătura dintre creşterea demografică şi globalizare.

3. Explicaţi funcţia globalizantă a limbii engleze.

4. Menţionaţi câteva modalităţi de transmitere a informaţiilor prin intermediul mass-media.

5. Explicaţi rolul globalizator al Internetului şi al telefoniei.

6. Stabiliţi modul în care se propagă informaţiile pe glob şi posibilităţile de transmitere a lor în timp real.

7. Determinaţi rolul globalizant al resurselor financiare.

8. Explicaţi dacă ONU este sau nu un organism care coordonează şi controlează globalizarea.

II. ANALIZAŢI CU ATENŢIE ÎNTREBĂRILE DE MAI JOS Şl IDENTIFICAŢI RĂSPUNSUL CORECT:

1. împărţirea administrativă a unui teritoriu se bazează pe:

a) identificarea caracteristicilor naturale; b) identificarea unor caracteristici umane;

c) trasarea limitelor pe baza convenţiilor; d) identificarea unor

limite social-economice.

2. regionarea geografică presupune luarea în consideraţie a elementelor:

a) naturale (fizico-geografice);

c) naturale sau antropice;

3. Procesul de globalizare este un proces:

a) obiectiv;

c) dirijat;

b) umane şi economice;

d) integrate, naturale şi umane.

b) intenţionat; d) întâmplător.

III. IDENTIFICAŢI IN JURUL VOSTRU ELEMENTE CARE CONSIDERAŢI CA APARŢIN FENOMENULUI DE GLOBALIZARE Şl, ÎN FIECARE CAZ ÎN PARTE, EXPLICAŢI PE SCURT CARACTERISTICILf ELEMENTELOR IDENTIFICATE SI FELUL ÎN CARE ACESTEA SE MANIFESTĂ.

IV. IDENTIFICAŢI ANUMITE ELEMENTE INTEGRATE IN PROCESUL DE GLOBALIZARE CARE ÎŞI Al ORIGINEA ÎN ACTIVITĂŢI DESFĂŞURATE DE PERSOANE DIN ŢARA NOASTRĂ Şl CARE SI REGĂSESC ÎN PROCESE TEHNOLOGICE, ACTIVITĂŢI ECONOMICE, PRODUSE Şl CONCEPŢII CARI SE MANIFESTĂ ÎN ŢĂRI ÎNDEPĂRTATE, CUM AR FI COREEA DE SUD SAU FILIPINE.

V. REALIZAŢI UN TEXT DE APROXIMATIV O PAGINĂ PRIN CARE SĂ EXPLICAŢI RAPORTURILI DINTRE GLOBALIZARE Şl DIVERSITATE, LUÂND CA EXEMPLE SOCIETĂŢI, ŢĂRI Şl SITUAŢII PI CARE LE CUNOAŞTEŢI MAI BINE.

VI. ÎNCERCAŢI SĂ STABILIŢI UN PROIECT COMUN, CARE POATE FI ASUMAT DE LUMEA CONTEM PORANĂ, ÎN ANSAMBLUL El. REFERITOR LA ACEST PROIECT, PRECIZAŢI:

a. justificarea pentru care este propus;

b. principalele grupe de probleme vizate de acesta;

c. imaginarea unui sistem de organizarea a punerii în practică a acestui proiect;

d. impedimentele presupuse;

e. avantajele derulării unui astfel de proiect.

Populaţia, resursele naturale şi dezvoltarea lumii contemporane

IN URMA PARCURGERII ACESTUI CAPITOL VEŢI PUTEA REALIZA:

ULUI ICILE
ŞI AU *E SE CARE
URILE TIl PE
JTEM-
4

prezentarea aspectelor principale referitoare la populaţie, resurse şi dezvoltarea lumii contemporane;

explicarea relaţiilor dintre ştiinţa, tehnologie, populaţie şi resurse;

descrierea unor sisteme naturataş umane şi sisteme integrate;

localizarea spaţiala şi perceperea diversităţii; { s*ţgBi

^explicarea relaţiilor fundamentale dintre om şi natura.

III

1. EVOLUŢII GEODEMOGRAFICE CONTEMPORANE. DIFERENŢIERI REGIONALE

A. EVOLUŢII GEODEMOGRAFICE

O problemă fundamentală, cu implicaţii deosebite asupra situaţiei societăţii omeneşti şi a mediului înconjurător, o constituie creşterea rapidă a populaţiei.

Prin explozie demografică se înţelege creşterea accelerată a populaţiei în raport cu succesiunea timpului.

Din cele mai vechi timpuri, populaţia a cunoscut o dispersare lentă în teritoriu; de la apariţia oamenilor (cu trei milioane ani în

urmă), în intervalul cuprins între -2,5 şi -l mii. ani, populaţia s-a răspândit foarte încet, ocupând succesiv teritorii situate în afara locului de origine (bazinul Mării Mediterane, India, China). între anii -30000 şi -5000 a fost populată America şi Australia. în raport cu această răspândire a populaţiei, creşterea numerică a fost foarte redusă (se estimează că la începutul erei noastre existau aproximativ 200 mii. oameni).

Până în anul 1800, creşterea populaţiei s-a făcut foarte lent, astfel încât putem spune că a existat de fapt un proces de conservare numerică (stagnare) a populaţiei, datorită unor cauze multiple. între anii 1800 şi 1950, populaţia Terrei a crescut de 3 ori, ajungând la 2,5 mld. locuitori. De la mijlocul secolului al XX-lea până la sfârşitul lui, populaţia a crescut cu mai mult de două ori.

Creşterea populaţiei a fost mai mare în regiunile de concentrare a acesteia (DOC 1).

Creşterea populaţiei este însă inegală, aceasta realizându-se în funcţie de anumite cauze şi condiţii (DOC 2). Există ţări cu creşteri modeste şi ţări cu creşteri mari – Fig. 1.

S-a observat că există o legătură între tipul de creştere demografică şi nivelul general de dezvoltare al ţărilor. Această legătură are un caracter istoric şi evoluează în timp.

B. DIFERENŢIERI REGIONAI I Expresia evoluţiei populaţiei în timp se numeşte tranziţie demografică.

Explozia demografică este însoţită de o serie de alte fenomene, cum ar fi:

— creşterea inegalităţii răspândirii populaţiei pe regiuni – DOC 3,4;

— creşterea mişcării migratorii (cu tendinţa migrării din regiunile subdezvoltate spre ţările dezvoltate);

— modificarea structurii demografice a populaţiei la nivel regional, al ţărilor şi pe ansamblul populaţiei globului.

Ţările dezvoltate au un comportament demografic corespunzător momentului de realizare a tranziţiei demografice. De la o perioadă iniţială (1800-1850), când acestea erau ţări în curs de dezvoltare, cu o natalitate ridicată, o mortalitate mijlocie şi un spor natural ridicat, s-a ajuns în prezent (1990-2004) la o stagnare a populaţiei, iar, în unele ţări, chiar o uşoară scădere.

în aceste condiţii, creşterea numerică a populaţiei ţărilor

dezvoltate se realizează în prezent pe baza sporului migratoriu pozitiv (în ultimul deceniu ţările din vestul Europei au primit un aport de peste 10 mii. persoane).

Ţările subdezvoltate se află în prezent în situaţia Europei de acum două secole: un spor natural ridicat (bazat pe o natalitate foarte ridicată şi o mortalitate ridicată, dar în scădere), care determină o creştere accentuată a populaţiei acestora.

Elementul principal al evoluţiilor demografice în viitor îl reprezintă creşterea diferenţiată a populaţiei Terrei, pe regiuni.

O expresie sugestivă a acestor evoluţii demografice o constituie rata anuală de creştere a populaţiei.

Concentrarea populaţiei

Peste 60% din populaţia Terrei (peste 3,5 mld. locuitori) se află concentrată pe o întindere care reprezintă 9% din suprafaţa uscatului. Cele mai mari concentrări sunt: estul Asiei (1,6 mld locuitori pe 4% din suprafaţă), sudul Asiei (1,4 mld. locuitori pe 3% din suprafaţă), vestul şi centrul Europei (O,6 mld. locuitori pe 2% din suprafaţă). Există, desigur, şi alte concentrări mari de populate, cum ar fi megalopolisul american insula Java, sud-estul Braziliei.

Creşterea populaţiei

Creşterea populaţiei are li bază anumite cauze şi condiţi care se interferează, determinâni anumite valori ale acesteia.

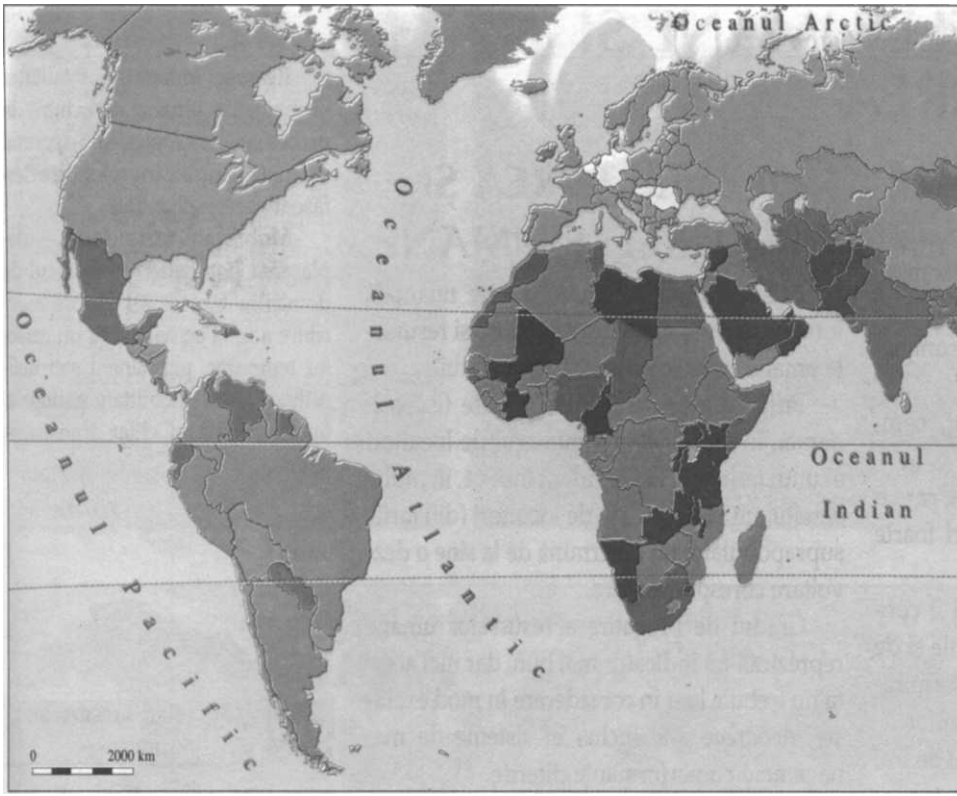
Cauzele principale sunt sporul natural pozitiv şi deficitii migratoriu, inferior acestui spa natural.

Condiţiile principale sun condiţii naturale, economice sociale, culturale, religioase şi ide ologice.

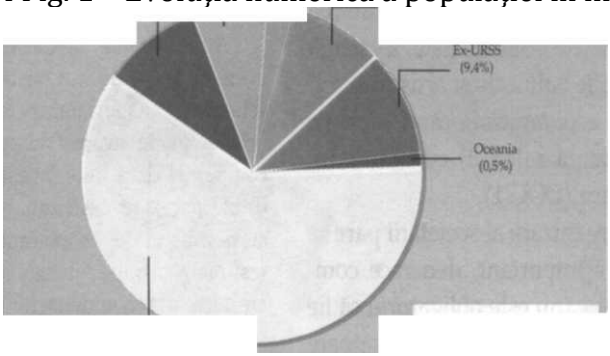
Geodemografic – fenomen demografic studiat în raport cu suportul teritorial al populaţiei.

Tranziţia demografică – fenomen demografic de trecere a tarilor de la o creştere accentuată a populaţiei la o creştere redusă.

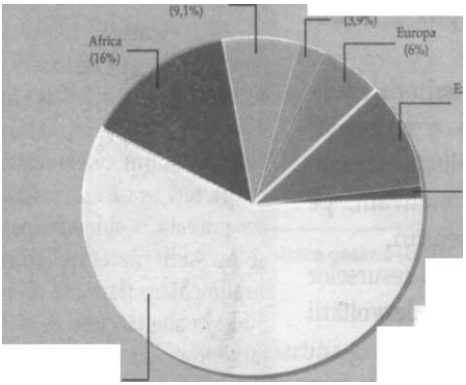
Structură demografică – dife-rentiere calitativă a unei populaţii după anumite criterii (profesiuni, grupe de vârstă, sexe etc).



I Fig. 1 – Evoluția numerică a populației în intervalul 1990-2005



Asia de Sud si de Est (55%)
1990-5,3 mii. loc.
America de Nord



Asia de Sud si de Est (57,5%)

2025-8,5 mii. loc. (proiectat)

Creşterea populaţiei mondiale între 1990 şi 2025

Creşterea populaţiei pe regiuni şi pe continente

Creşterea populaţiei mondiale în intervalul de timp care cuprinde ultimul deceniu al secolului trecut şi primul sfert al secolului nostru este estimată a fi de peste 3 miliarde persoane. Din aceste 3 miliarde, aproape 1 miliard s-a adăugat până în anul 2000, iar alte 2 miliarde urmează să se adauge în anii următori (ritmul de creştere va avea o anumită încetinire). în afară de această creştere a populaţiei totale a Terrei, vor exista anumite modificări în repartiţia acesteia pe continente (şi pe mari regiuni ale acestora).

Astfel, ponderea regiunilor Asiei de Sud şi a Asiei de Est (luate împreună) va creşte puţin, ceea ce le va întări poziţia demografică de cea mai populată porţiune a Terrei. Va creşte ponderea Africii, dar se va diminua ponderea Europei. Spaţiul fost sovietic (ex-URSS) va rămâne aproximativ constant din acest punct de vedere (în interiorul acestui spaţiu, Federaţia Rusă şi Ucraina vor înregistra o anumită diminuare a ponderii demografice faţă de tarile din Asia Centrală).

Aceste estimări au un anumit caracter de relativitate deoarece pot să apară în timp anumite fenomene demografice care modifică bilanţul total (scăderea sporului natural, modificarea mobilităţii teritoriale etc).

Europa şi America de Nord luate împreună îşi vor reduce ponderea (de la aproximativ 15% la 10%), ceea ce arată că aceste două regiuni vor fi îritr-o anumită „minoritate" crescândă, în condiţiile în care vor domina economic, în continuare, lumea contemporană.

In aparenţă aceste transformări în structura demografică

regională a Terrei sunt relativ minore. Elementul esenţial îl reprezintă însă creşterea accentuată, pe ansamblu, a populaţiei planetei noastre.

2. RESURSELE UMANE SI DEZVOLTAREA

RESURSELE UMANE

Resursele umane constituie totalitatea elementelor care ţin de activitatea şi de competenţa oamenilor incluse în procesele economice directe, în servicii şi în domenii complementare.

Resursele umane cuprind, aşadar, componenta umană a oricărei activităţi.

între dezvoltare şi resursele umane care o promovează există o serie de legături foarte strânse.

Obiectivul principal al dezvoltării îl constituie atingerea unui nivel de civilizaţie şi de cultură care să permită satisfacerea aspiraţiilor individuale şi colective ale oamenilor.

Acestea sunt construite pe un nivel de trai care reflectă, în mare măsură, posibilitatea satisfacerii cerinţelor elementare şi a unor cerinţe spirituale mai înalte.

Dezvoltarea economică reprezintă, într-o mare măsură, elementul determinant al evoluţiei şi dezvoltării civilizaţiei şi culturii.

Această dezvoltare economică permite asigurarea unor resurse agroalimentare, produse industriale şi servicii care sunt capabile să contribuie la realizarea unui standard de viaţă ridicat.

Dezvoltarea civilizaţiei şi culturii, bazată pe dezvoltarea economică şi pe o raţionalizare a vieţii sociale, independente, într-o mare măsură, de componenta umană a vieţii societăţii contemporane, reunită generic sub denumirea de resurse umane.

Resursele umane au anumite caracteristici (DOC 2). De asemenea, acestea acţionează la niveluri diferite de organizare a societăţii şi pe domenii diferite.

Este evident că resursele umane ale Terrei, în ansamblul ei, se referă la modelul global al societăţii la, resursele umane ale unei ţări, la politica social-economică a ţării respective, iar cele ale unei comunităţi de mici dimensiuni, la posibilităţile acesteia.

DEZVOLTAREA ŞI RESURSELE UMANE

Există o întrepătrundere foarte nuanţată între un anumit nivel de dezvoltare şi resursele umane care fac posibilă existenţa lui.

Principala resursă umană poate fi considerată, în mod aparent, numărul de locuitori ai unui teritoriu. Este evident însă că, în multe

situaţii, un număr mare de locuitori (din ţările suprapopulate) nu determină de la sine o dezvoltare corespunzătoare.

Gradul de pregătire a resurselor umane reprezintă un indicator mai bun, dar nici acesta nu trebuie luat în considerare în mod exclusiv, deoarece este inclus în sisteme de management cu performanţe diferite.

Diferenţierile sunt foarte mari în cazul domeniilor de activitate: comunităţile agricole, întreprinderile industriale, sistemele de servicii, cercetarea ştiinţifică, dezvoltarea tehnologică, sistemele educaţionale, asistenţa medicală, domeniile culturale şi artistice.

Atractivitatea economică (a cărei expresie concretă o reprezintă salariul) constituie un motor al dezvoltării (DOC 1).

Sistemul de organizare al societăţii pare să aibă un rol foarte important, deoarece combină efective umane (nu este obligatoriu să fie foarte mari) cu o pregătire corespunzătoare (frecvent de foarte înalt nivel), elemente de atractivitate, în sisteme care produc valori economice şi sociale.

Existenţa unor diferenţieri teritoriale sensibile în repartiţia geografică a resurselor umane creează premisele mobilităţii transnaţionale, realizată cu diferite motivaţii, pe diferite termene şi în multiple sensuri.

Un indicator sintetic al calităţii resurselor umane îl reprezintă indicatorul dezvoltării umane (IDH, DOC 3).

Acesta are o repartiţie teritorială care reflectă foarte bine nivelul de dezvoltare actual al statelor (Fig. 1).

Resurse umane – totalitatea elementelor umane care intră în procesele tehnologice, sub aspectul cantităţii şi calificării celor care desfăşoară aceste activităţi.

Mobilitate teritorială – deplasarea populaţiei de la locul de domiciliu într-un alt loc de exercitare a unei activităţi, cu un caracter temporar, permanent sau definitiv; există o mobilitate naţională, internaţională şi chiar transnaţională.

Stimularea resurselor _umane_

Companiile transnaţionale oferă condiţii salariale deosebite pentru angajaţi, astfel încât aceştia să fie strâns legaţi de interesele companiei.

Atractivitatea financiară este dublată însă de un sistem de selecţie managerială, prin care oricine poate avansa în ierarhia

companiei dacă îndeplineşte condiţiile necesare. Sistemul generos şi permisiv de ascensiune profesională atrage după sine o creştere a recompenselor materiale, directe şi indirecte şi, în acest fel, a atractivităţii propriei activităţi.

Un element important al gradului în care resursele umane se angajează la activitatea firmelor îl reprezintă poziţia salariaţilor faţă de stimulentele exterioare. Există ţări în care activitatea este considerată o obligaţie personală şi nu sunt necesare stimulente suplimentare (Japonia, Coreea de Sud). în alte ţări (SULA. şi diferite ţări europene), existenţa stimulentelor pentru munca suplimentară prestată este presupusă şi solicitată.

Caracteristicile resurselor umane

IDH (Indicele de dezvoltare umană)

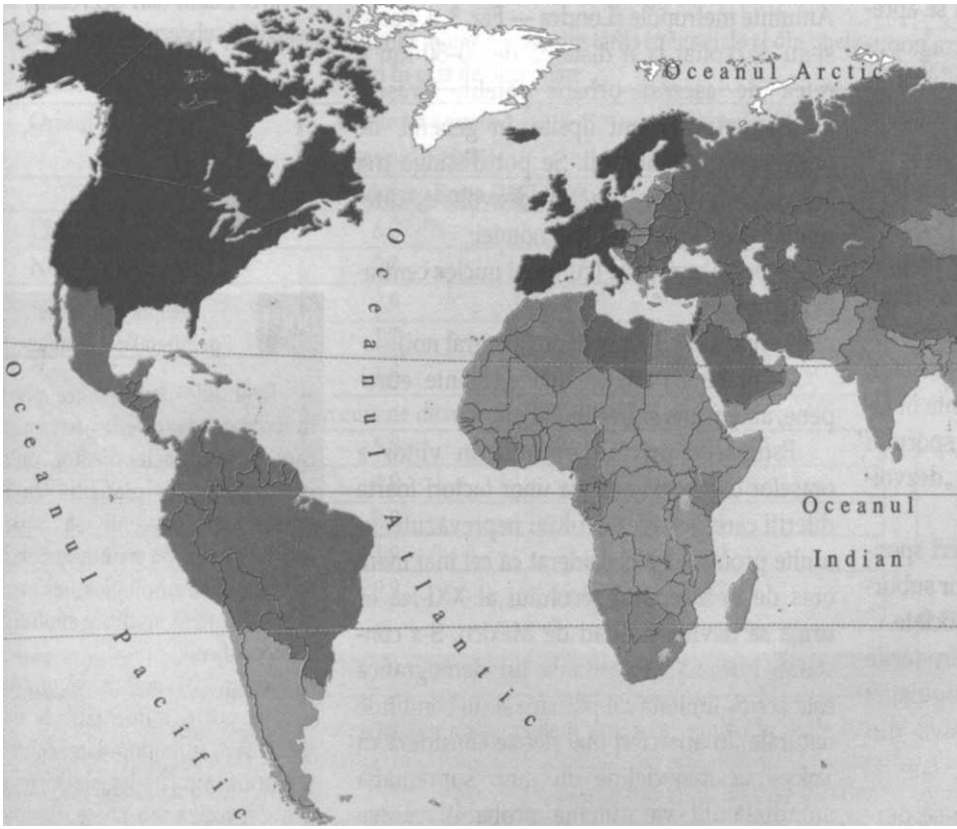
Acest indice este alcătuit în fiecare an pe baza unor criterii şi a unor date care provin din raportările statistice ale statelor. în compunerea acestui indice sunt incluse criterii demografice (cum ar fi speranţa de viaţă), criterii privind gradul de educaţie (procentajul persoanelor adulte alfabetizate) şi criterii economice (PIB pe locuitor).

Modul de calcul al indicelui este relativ complicat, dar datele furnizate de acest indice sunt utilizate în prezent în mod obişnui pentru raportări şi comparaţii internaţionale.

Diferenţele sunt formate mari între valorile maxime (de peste O,93) şi cele minime (de sub O,33). Cel mai înalt nivel a fost calculat pentru Norvegia (O,942), iar cel mai scăzut pentru Sierra Leone (O,275).

Corelarea indicelui de dezvoltare umană cu venitul global şi venitul pe cap de locuitor creează o imagine mult mai completă a nivelului de dezvoltare a statelor. Prin această comparaţie pot fi identificate anumite abateri, de o parte şi de alta, ale indicelui de dezvoltare umană în raport cu produsul înregistrat.

Tropicul de Nord



îropwil de Sud

Fig. 1 – Harta indicelui de dezvoltare umană (IDH)

Harta de mai sus redă repartiţia geograflcă a indicelui de dezvoltare umană calculat pentru ţările reprezentate. Se observă arealele teritoriale cu un IDH mare şi, prin opunere, arealele cu un IDH redus şi foarte redus. Nivelul de dezvoltare a statelor are o reflectare şi în acest indice, nefiind însă îh totalitate o expresie fldelă a sa. în unele situaţii, dimensiunea demograflcă a ţărilor influenţează valorile IDH, iar posibilităţile economice reale pot să fie sensibil mai mari decât în ierarhia după acest indice.

Elemente cantitative: numărul, evoluţia numerică, repartiţia geografică, densitatea, sporul natural al populaţiei;

Structura şi pregătirea profesională: ponderea diferitelor ocupaţii profesionale şi structura populaţiei active;

Gradul de înnoire a populaţiei; acesta se referă la tendinţele geodemografice pe diferite intervale de timp;

Elemente psihologice şi sociale: ataşamentul pentru proiectele regionale şi naţionale, interesul pentru activitate, perceperea contextului activităţii, satisfacţiile personale şi colective.

3. RAPORTUL DINTRE AŞEZĂRI SI DEZVOLTARE. TENDINŢE ALE EVOLUŢIEI AŞEZĂRILOR UMANE

Evoluţiile demografice şi urbane pe Terra diferă foarte mult în raport cu nivelul de dezvoltare al ţărilor unde se află situată populaţia respectivă şi unde sunt localizate oraşele (DOC 1).

Explozia urbană reprezintă creşterea numerică a populaţiei urbane şi extinderea în teritoriu a oraşelor.

Dacă până la revoluţia industrială se apreciază că doar 4% din populaţia Terrei era populaţie urbană, în prezent a depăşit sensibil 50%. Populaţia urbană s-a dublat în aproximativ o jumătate de secol; astfel, de la 34% în 1800, s-a ajuns la 6-7% în 1850,13% în 1900,28% în 1950 şi mai mult de jumătate în prezent.

Această creştere numerică s-a făcut prin aportul masiv al populaţiei din mediul rural, prin transformarea unor aşezări rurale în oraşe şi prin creşterea demografică a oraşelor.

Explozia urbană este foarte evidentă în ţările în curs de dezvoltare, datorită sporului natural foarte ridicat şi a tendinţei de „dezvoltare spontană" a oraşelor.

Un fenomen asociat acestei creşteri spontane îl reprezintă extinderea cartierelor suburbane cu toate fenomenele negative asociate.

în toate ţările, dar îndeosebi în ţările subdezvoltate, o cauză a creşterii populaţiei urbane o reprezintă migraţia masivă din mediul rural spre mediul urban.

In ţările subdezvoltate, oraşele se dezvoltă în teritoriu în mod spontan, apărând în împrejurimile acestora întinse cartiere subdo-tate şi cu aspect rural (denumite favellas în America de Sud). Centrele urbane au anumite aspecte moderne, dar cartierele mediocre încep imediat din apropierea lor (cazul oraşului Mumbay este foarte cunoscut). Există numeroase probleme dificile: reţeaua de străzi, infrastructura urbană, transporturile, calitatea serviciilor, lipsa unor sisteme de depoluare etc. Un exemplu cunoscut este cel al oraşului Cairo, care s-a dezvoltat demografic şi teritorial foarte mult.

In ţările dezvoltate, oraşele au o altă fizionomie, structură şi funcţionalitate. Există părţi centrale (BCD) în oraşele cu funcţii de nivel

internaţional, reţeaua urbană este modernizată şi există o centură de spaţii verzi. Anumite metropole (Londra – Fig. 3,4, Paris) şi-au dezvoltat la o distanţă de 30-50 km o reţea de aşezări urbane satelit. Oraşele nord-americane sunt lipsite, în general, de oraşe-satelit şi suburbii. Se pot distinge trei categorii de oraşe din ţâri dezvoltate, diferenţiate prin specificul fizionomiei:

— oraşe europene (cu vechi nuclee centrale medievale);

— oraşe nord-americane (integral noi);

— oraşe est-asiatice (cu elemente europene, americane şi tradiţionale).

Estimările privind evoluţia în viitor a oraşelor comportă analiza unor factori foarte diferiţi care pot avea evoluţii neprevăzute. In multe proiecţii s-a considerat că cel mai mare oraş de la începutul secolului al XXI-lea ar urma să devină Ciudad de Mexico. S-a constatat, însă, că dezvoltarea lui demografică este serios limitată de poluare şi de condiţiile naturale. în aprecieri mai noi se consideră că Tokyo va mai deţine un timp supremaţia mondială. El va rămâne probabil, câteva decenii, cea mai mare aglomerare urbană a Terrei.

O comparaţie interesantă se poate face între evoluţiile urbane de la sfârşitul secolului al XTX-lea şi de la sfârşitul sec. al XX-lea (DOC 2). Dimensiunile creşterii demografice a oraşelor la sfârşitul sec. al XX-lea ilustrează foarte clar expresia de „explozie urbană".

Evoluţia aşezărilor rurale (Fig. 1,2, DOC 3) au caracteristici complementare oraşelor.

Despre evoluţiile demografice şi urbane

Evoluţiile demografice pot fi influenţate de diferite fenomene care au un caracter aleator, puţin previzibil. Este plauzibil ca în următoarele decenii să apară fenomene noi de natură genetica, medicala, imunologica, alimentară etc. care să modifice evoluţiile demografice.

în mod similar, evoluţiile urbane pot fi influenţate de elemente noi: suprapopulare, calitate a infrastructurii, legislaţie (care poate favoriza sau poate diminua afluxul de populaţie din regiunile înconjurătoare); oraşele din ţările în dezvoltare sunt asaltate la periferii de populaţii venite din zonele rurale, unde cartierele au mai mult un aspect „rur-urban".

Oraşele din ţările dezvoltate au ajuns la o anumită stabilitate demografică, ceea ce le permite optimizarea structurii interne şi a

spaţiului înconjurător.

Suburban – spaţiu situat în apropierea oraşelor care poate cuprinde aşezări rurale, terenuri agricole, păduri sau chiar alte oraşe mai mici.

Oraşe satelit – oraşe situate în jurul unui oraş mai mare spre care gravitează economic şi funcţional.

Metropolă – oraş de mari dimensiuni cu rol coordonator pentru un anumit teritoriu.

Nivel de dezvoltare – concept general cu un caracter sintetic, predominant economic după nivelul produsului naţional brut (PNB), prin care se stabileşte o diferenţă între ţările cu un nivel ridicat (ţâri dezvoltate) sau redus (ţări subdezvoltate).

Fig. 1 – Aşezare rurală dintr-o ţară dezvoltată

Fig. 2 – Aşezare rurală dintr-o ţară subdezvoltată

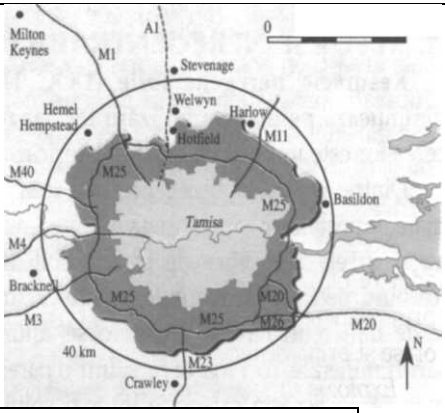
Fig. 3 – Londra – metropolă cu o reţea de aşezări urbane satelit rin

Ritmul şi scara creşterii demografice în unele oraşe din ţările industriale şi din unele ţări în curs de dezvoltare

10 20 30 4Okm

Oraşul	Creşterea anuală a populaţiei (%)	Sporul demografic (mii.)
Lumea industrializată (1875-1900)		
Chicago	6,O	1,3
New York	3,3	2,3
Tokyo	2,6	O,7
Londra	1,7	2,2
Paris	1,6	U
Lumea în curs de dezvoltare (1975-2000)		
Lagos	5,8	10,2
Mumbay	4,O	11,2
Sao Paulo	2,3	7,7

Mexico City	1,9	6,9
Shanghai	O,9	2,7



□ Marea Londra		-căi ferate
„centura verde”		---autostradă
	oraşe satelit	

I Fig. 4 – Planul oraşului Londra

Evoluţia aşezărilor rurale

Evoluţia aşezărilor rurale are caracteristici complementare evoluţiei aşezărilor urbane descrisă mai sus.

Există şi elemente comune între evoluţiile celor două tipuri de aşezări (creşterea populaţiei şi extinderea în teritoriu).

Aşezările rurale au un grad mai mare de independenţă faţă de anumite restricţii ad-rninistrative. Acestea sunt influenţate însă de calitatea infrastructurii şi de nivelul serviciilor, în anumite ţâri, aşezările rurale se depopulează, contribuind la creşterea populaţiei urbane.

Există o mare varietate de tipuri de evoluţie a aşezărilor rurale pe glob; la o extremă ar fi aşezările rurale din ţările dezvoltate (asemănătoare oraşelor), iar la cealaltă extremă aşezările din ţările cel mai slab dezvoltate, unde evoluţia acestora are un caracter empiric şi aleatoriu.

Un element interesant şi important al evoluţiei aşezărilor rurale

îl reprezintă raportul acestora cu teritoriul în care se află situate. Există aşezări rurale care beneficiază de spaţii întinse, a căror utilizare este restricţionată de cerinţele agriculturii. în alte situaţii, condiţiile naturale (munţi, ape, păduri) restricţionează în anumite direcţii extinderea aşezărilor. Modul în care se reflectă legătura dintre fizionomia si structura aşezării si caracteristicile terenului evidenţiază mai multe tipuri de aşezări rurale, cum ar fi: aşezări compacte (foarte frecvent geometrizate), aşezări concentrate, aşezări risipite, liniare, aşezări răsfirate şi aşezări individuale. De obicei, aşezările folosesc terenurile cele mai puţin expuse fenomenelor naturale. Este interesant de observat că unele aşezări suburbane situate la marginea marilor oraşe au un pronunţat caracter rural şi dotări, uneori, inferioare acestora. Această „îngrămădire" a populaţiei pe un anumit teritoriu suburba-nizat provine, poate, dintr-o opţiune psihologică a locuitorilor de a locui în condiţii proaste, dar în apropierea unui mare oraş.

4. RESURSELE NATURALE SI AGRICOLE IMPACTUL EXPLOATĂRII SI VALORIFICĂRII RESURSELOR ASUPRA MEDIULUI

RESURSELE NATURALE

Resursele naturale se pot clasifica, după modul în care pot fi sau nu pot fi refăcute de circuitele planetare, în resurse neregenerabile şi resurse regenerabile. După locul unde se află situate pot fi: resurse ale mediului natural şi resurse ale scoarţei terestre.

A. RESURSE NEREGENERABILE

Resursele neregenerabile (DOC 1) se diminuează pe măsura utilizării lor, iar refacerea lor este imposibilă la scară istorică.

Dintre resursele neregenerabile, cea mai mare importanţă pentru societatea omenească o au resursele energetice de combustibili fosili (cărbuni, petrol, gaze naturale, uraniu), resursele de minereuri feroase şi neferoase, anumite săruri minerale, roci foarte rare. într-o oarecare măsură, în această categorie intră şi solul, ca resursă de bază a agriculturii, care are capacitatea fizică de a se regenera (dar foarte greu şi într-un timp îndelungat). Principalele resurse neregenerabile şi gradul lor de asigurare în timp sunt redate în tabelul alăturat (DOC 2).

Din acest tabel rezultă că există o diferenţiere foarte mare între gradul de asigurare în timp al diferitelor resurse. Astfel, în condiţiile consumului actual ridicat (de aproximativ 3 mld. tone), resursele de petrol vor ajunge aproximativ 50 de ani; resursele de gaze naturale ajung pentru 65 de ani, cele de cupru la valori chiar mai mici, în timp

ce rezervele de cărbuni, minereu de fier sau bauxită sunt mai mari, cifrându-se în jurul unui interval de timp de două secole.

Dintre resursele Terrei, o situaţie specială o are sarea. Aceasta este regenerabilă într-un timp foarte îndelungat, dar rezervele actuale reprezintă acumularea unor cantităţi într-un interval foarte mare de timp.

Rezervele actuale sunt concentrate în proporţie de 1/40 pe continente şi 39/40 sunt dizolvate în apa oceanelor. Chiar şi aşa, resursele terestre de sare (lxlO6 mld. tone), la consumul actual (150 mii. tone anual) ajung peste 5,5 mii. ani, ceea ce reprezintă un grad de asigurare'considerabil.

Dintre resursele neregenerabile, o situaţie aparte o au hidrocarburile lichide şi gazoase (petrol şi gaze naturale), deoarece sunt utilizate în mod intensiv şi în cantităţi foarte mari.

Resursele actuale de petrol (Fig. 1) reprezintă materia primă de bază pentru numeroase ramuri industriale (îndeosebi petrochimia, termoenergia) şi pentru transporturi, fiind, în momentul de faţă, resursa principală a lumii contemporane.

Criza petrolului, care s-a manifestat în deceniile 8 şi 9 ale secolului trecut, â pus în evidenţă, în primul rând, exploatarea extensivă şi aparent neraţională a petrolului, raportată la rezervele existente.

Efectul acestei situaţii l-a reprezentat (pe lângă scumpirea obiectivă a petrolului) o anumită diininuare a consumului şi plafonarea acestuia la dimensiuni mari, dar constante (3 mld. tone, faţă de 3,2 mld. tone în perioada respectivă).

Repartiţia resurselor de petrol arată concentrarea acestora în mari bazine sedimentare situate la marginile ariilor rigide.

Pe ţări, situaţia rezervelor arată un grad înalt de concentrare a acestora în Orientul Mijlociu şi Apropiat, care cuprinde toate ţările cu peste 10 mld. tone rezerve (DOC 3,4, 5,6).

Posibilităţile de identificare a unor noi resurse de petrol sunt relativ limitate, deoarece condiţii similare celor în care se găsesc în prezent nu se întâlnesc în toate locurile.

DICŢIONAR

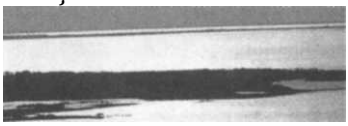


Fig. 1 – Exploatarea petrolului în Golful Mexic

Bazin sedimentar – regiune mai joasă, situată între porţiuni mai solide (rigide) ale scoarţei terestre, în care se acumulează sedimente transportate şi depuse de agenţii externi.

Capacitate de rafinare – cantitatea de petrol brut care poate fi prelucrată prin procese tehnologice într-un anumit interval de timp.

Combustibili fosili – combustibili formaţi prin transformarea într-un timp îndelungat a materiei organice depuse într-o zonă de acumulare.

Resursă – orice element material sau orice proprietate care poate fi introdusă într-un proces economic şi în urma căruia rezultă un produs nou, utilizabil.

Rezervă – resursă apreciată cantitativ pe baza unei anumite evaluări; valoare cantitativă poate fi considerată ca sigură (rezerve sigure) sau probabilă.

Asigurarea in timp a resurselor

Resursele neregenerabile – rezerve şi perspective (2005)

Resursele neregenerabile sunt considerate acele resurse care se formează într-un interval foarte mare mare de timp şi reprezintă rezultatul unor evoluţii geologice îndelungate.

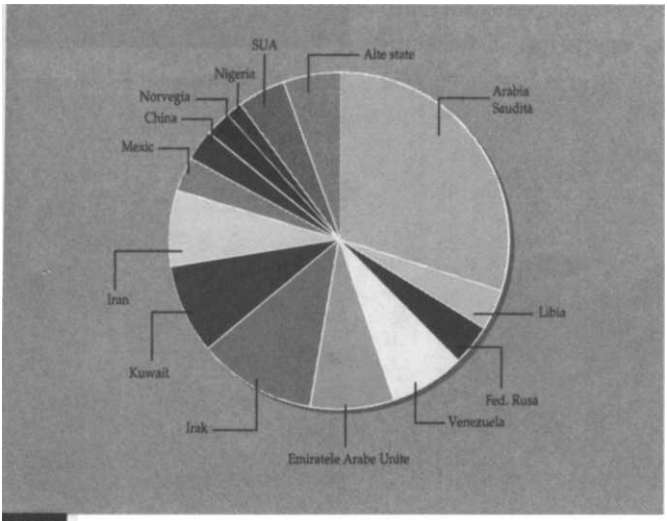
Cărbunii reprezintă acumulări mari de substanţe organice fosilizate; resursele de huilă, formate în timpul carboniferului, reprezintă resturile fostelor păduri de ferigi arborescente. Petrolul pare să se fi format prin sedimentarea unor substanţe organice. Minereurile sunt rezultatul unor circuite geologice complexe (transportul materiilor din interiorul scoarţei prin curenţi de convecţie şi vulcanism, transformarea rocilor prin procese

metamorfice). Bauxita s-a format prin acumularea oxizilor de aluminiu în depresiuni calcaroase.

Potenţialul actual al acestor resurse este diversificat, dar gradul de asigurare în timp este foarte diferenţiat. Minereurile de fier, bauxita şi cărbunii au un mai mare grad de asigurare în timp, în raport cu unele minereuri neferoase (cupru, plumb, zinc). Petrolul şi gazele naturale vor putea fi utilizate încă vreo câteva decenii.

Principalele ţări deţinătoare de rezerve de petrol (2005)

Ţara	Volum rezerve (mld. t)	Raportul rezerve/ producţie (ani)
Arabia Saudita	35,62	84
Irak	13,41	354
Kuwait	13,35	130
Iran	12,72	68
Emiratele Arabe Unite	123	111
Venezuela	9,84	65
Mexic	6,90	43
Federaţia Rusă	6,67	22
Libia	5,93	86
SUA	3,90	10
China	3,26	21
Nigeria	1,69	18
Norvegia	1,49	10
Algeria	1,18	19



DOC 5

Resursa	Rezerve (aproximate)	Consum anual	Asigurare în timp
Cărbuni Petrol Gaze naturale	1000 mld. t. 160 mld. t. 141000 mld. tm3	4,5 mld. t. 3,0 mld. t. 2000 mld. tm3	230 ani 50 ani 70 ani
Minereu de fier Bauxită Cupru Plumb Staniu Zinc Magneziu	150-200 mld. t. 20 mld. t. 300-500 mii. t. 60-100 mil.t. 7-9mil.t. 140 mil.t 2,5 mil.t	850 mii. t. 110 mü. t. 10 mii. t. 6 mii. t. 0,2 mii. t. 8 mii. t. 0,3 mii. t.	150-200 ani 180-200 ani 30-50 ani 10-15 ani 40 ani 15-20 ani 10 ani

Concentrarea resurselor de petrol

Din acest tabel se observă că cea mai mare parte a rezevelor cunoscute se află situată în ţările din jurul Golfului Persic (Arabia Saudită, Kuwait, Iran, Irak, Emiratele Arabe Unite). Anumite resurse semnificative de petrol există în jurul Golfului Mexic, în bazinul Mării Nordului (producţia Norvegiei şi a Regatului Unit fiind importante), precum şi în Asia Centrală (Rusia, Kazahstan, Turkmenistan). Un element interesant al acestei repartiţii geografice este acela că, în condiţiile consumului actual, faţă de o asigurare la nivel mondial de 50 de ani, există abateri foarte mari, în sensul că anumite ţări vor avea resurse un timp mai îndelugat, dar în alte ţări (cum ar fi SUA, China, Federaţia Rusă) acestea se vor reduce în câţiva ani.

în prezent, s-au descoperit anumite rezerve de petrol în zona Mării Caspice, în mai multe areale, atât în regiunile tradiţionale (în zona Caucazului, în regiunea joasă din nord), cât şi în zona deşertica din est. Se pare că cele mai mari rezerve sunt în Turkmenistan, ceea ce ridică numeroase probleme legate de transportul petrolului.

Capacitatea de rafinare (2005)

Rezervele mondiale de petrol (ponderea celor mai importante ţări)

Ţara	Capacitate	Producţie
SUA	763000	762 512
Federaţia Rusă	301062	178 009
Japonia	260000	209 350
China	170 000	130 938
Italia	139 800	89 253
Germania	113950	104 562
Rep. Coreea	100624	98 554
Regatul Unit	97 500	96455
Franţa	92 800	85748

Canada	92 239	86 681

3

Gazele naturale (DOC 7,8, Fig. 2) se află într-o situaţie similară cu cea a petrolului în ceea ce priveşte asigurarea limitată în timp. Interesant de subliniat este o anumită diferenţiere a repartiţiei geografice a acestora pe ţări, în raport cu repartiţia geografică a petrolului, deşi, în anumite situaţii, bazinele de extracţie a acestor două resurse coincid. Astfel, se distinge existenţa unei mari cantităţi de gaze naturale în ţările foste ale URSS (Federaţia Rusă, Turkmenistan, Ucraina). Pe a doua poziţie se situează Iranul, urmat de alte ţări din jurul Golfului Persic.

Rezervele de cărbuni (DOC 9, 10), în condiţiile consumului actual, vor ajunge peste 200 de ani. Repartiţia lor geografică este legată mai mult de continentele nordice unde, în anumite condiţii climatice, de vegetaţie şi tectonice, s-au format rezervele cele mai mari de cărbuni prin transformarea pădurilor paleo-zoice de ferigi, în timp, în mari acumulări carbonifere.

Producţia unor ţări (Regatul Unit, Germania, Polonia, Federaţia Rusă, Ucraina) a scăzut sensibil, în schimb anumite ţâri în dezvoltare sau care nu au alte resurse şi-au extins foarte mult industria carboniferă (China, India, Australia, Republica Africa de Sud).

O situaţie specială o are SUA, care a conservat o poziţie şi o producţie ridicate în extracţia cărbunilor, datorită cererilor energetice foarte mari ale economiei, pe fondul unor resurse în epuizare de petrol şi gaze naturale.

Deşi producţia globală mondială s-a diminuat în ultimii ani, cărbunele (Fig. 3) rămâne o resursă care va putea înlocui petrolul şi gazele naturale după epuizarea acestora. Principala limită a acestei resurse o constituie, evident, poluarea exagerată a mediului înconjurător (Fig. 4).

Metalele radioactive naturale (uraniu şi thoriu) constituie combustibilul utilizat în ato-mocentrale, pe baza fisiunii nucleare controlate. Ponderea lor în scoarţa terestră este redusă, iar exploatarea acestora prezintă mari dificultăţi.

Producţia de uraniu a înregistrat o creştere continuă până în ultimul deceniu al secolului trecut, iar în prezent este în stagnare şi chiar în uşoară scădere.

Principalele ţări cu ponderi semnificative ale atomoenergiei îşi dezvoltă programe de diminuare a acesteia în timp.

In prezent, atomoenergia produce 18% din totalul energiei electrice şi aproximativ 6% din balanţa energetică. Gradul de asigurare în timp, însă, este mult mai mare decât al altor resurse energetice (uraniu existând aproape în întreaga scoarţă terestră, fapt ce face dificilă estimarea resurselor) şi, din această cauză, utilizarea materialelor radioactive reprezintă o soluţie serioasă pentru energetica postpetrolieră.

Dintre resursele de minereuri neferoase, se pune în evidenţă epuizarea rapidă a celor de cupru; având în vedere importanţa cuprului în industria electronică şi în comunicaţii, această perspectivă aduce cu sine numeroase elemente de îngrijorare.

De asemenea, o asigurare redusă în timp o au şi resursele de plumb, staniu şi zinc, minereuri cu o importanţă deosebită în metalurgie şi în construcţiile de maşini.

Rezervele de bauxită şi de minereu de fier au un grad mai mare de asigurare.

în cazul celorlalte minereuri feroase şi neferoase, există o situaţie diferenţiată în spaţiu şi timp. Anumite minereuri feroase (crom, nichel, vanadiu) sunt concentrate într-un număr redus de ţări, ceea ce are efecte asupra pieţei mondiale.

Există, de asemenea, resurse ale industriei chimice (fosfaţi, potasiu, sulf), cu un grad de asigurare în timp de ordinul secolelor.

Din cele de mai sus rezultă că există o puternică dependenţă energetică a societăţii omeneşti de anumite resurse neregenerabile (petrol, gaze naturale), cu o asigurare redusă în timp şi există o anumită „independenţă" faţă de alte resurse energetice şi minerale.

Problema principală o reprezintă epuizarea rapidă la scara timpului istoric a acestor resurse de bază şi poluarea intensă a aerului, rezultată din procesele tehnologice care le utilizează.

Ca o alternativă viabilă, menţionăm posibilitatea trecerii voluntare la alte resurse, dacă este posibil regenerabile, care necesită însă tehnologii perfecţionate, dar diminuează poluarea mediului înconjurător.

DICŢIONAR

Atomocentrală – centrală electrică bazată pe transformarea energiei atomice în energie electrică.

Fisiune – proces fizic de distrugere a nucleelor elementelor radioactive prin care se obţine eliberarea unei mari cantităţi de energie.

Pirite cuprifere – agregat de minereuri feroase şi rocă în care o pondere importantă o are prezenţa cuprului.

Poluare radioactivă – încărcarea mediului înconjurător (aer, apă, sol) cu substanţe provenite din utilizarea elementelor radioactive.

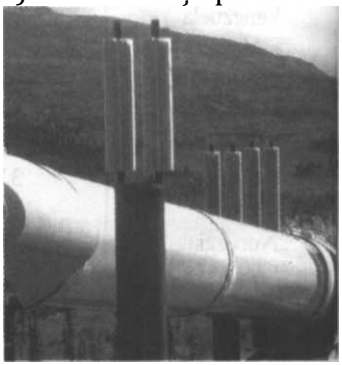


Fig. 2 – Transportul gazelor naturale prin gazoducte

Fig. 3 – Carieră de cărbune la zi

3

DOC 7

Producţia şi consumul de gaze naturale

DOC 9

Rezervele mondiale de cărbuni

Regiunea	Producţia	Consumul
Europa de Vest	215	307

Europa de Est şi ex-URSS	685	582
America de Nord	684	695
America Latina	107	109
Orientul Mijlociu	138	131
Africa	84	42
Asia şi Oceania	206	215

Europa de Est şi ex-URSS (cuprinzând Federaţia Rusă, Ucraina, dar şi ţările din Asia Centrală care au făcut parte din spaţiul sovietic) reprezintă o regiune principală de producţie, dar, în perspectivă, va deveni cea mai importantă, datorită concentrării mari de resurse în Federaţia Rusă şi în câteva ţări apropiate. Diferenţa dintre producţia actuală şi consum sugerează transferul unor cantităţi de gaz metan îndeosebi spre Europa de Vest.

America de Nord are în prezent o producţie ridicată (şi totodată cel mai mare consum) dar, în perspectivă, rezervele se vor reduce substanţial.

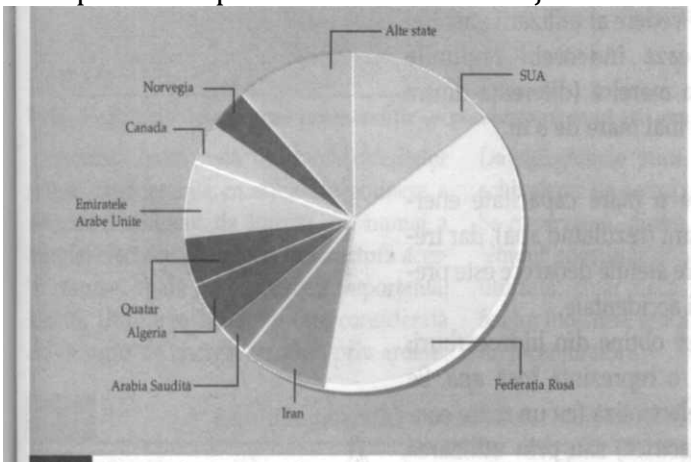
Graficul de mai jos redă proporţional structura pe ţări a rezervelor mondiale de cărbuni. S-au luat în consideraţie cărbunii superiori (huilă) şi cărbunii inferiori (lignit), împreună. De asemenea, acest grafic cuprinde doar acele rezerve de cărbuni care sunt exploatabile economic. Sub aspectul rezervelor ipotetice (teoretice) se estimează că ponderea Federaţiei Ruse este mai mare (de peste 40% din totalul mondial). Deşi rezervele Chinei sunt mai reduse decât ale SUA sau ale Federaţiei Ruse, producţia acesteia a crescut foarte mult (fiind prima producătoare mondială, cu 1/3 din producţia lumii) datorită dezvoltării sale economice şi a cantităţii limitate de alte resurse energetice.

Aceste 10 ţări deţin împreună peste 85% din rezervele mondiale.

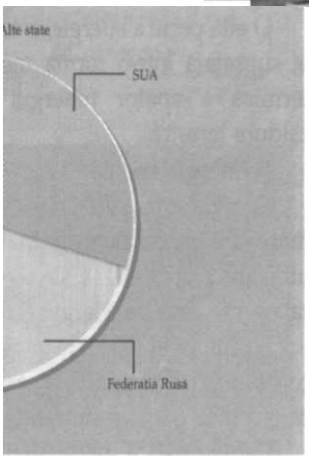
O parte foarte importantă din procesele tehnologice actuale se bazează direct sau indirect pe utilizarea cărbunilor. Industria siderurgică, prin utilizarea cocsului provenit din huilă, este foarte dependentă de acesta.

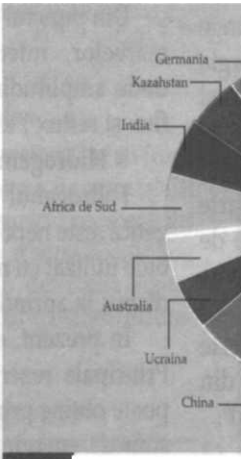
Termoenergia va reprezenta încă 2-3 decenii principala formă de obţinere a energiei electrice. în anumite regiuni şi ţări, utilizarea cărbunilor pentru încălzitul casnic reprezintă, încă, o resursă de bază.

Toate aceste utilizări ale cărbunilor, ca resurse energetice de bază, ridică problema poluării mediului înconjurător.



DOC 8 **Rezerve de gaze naturale**





DOC 10

I Fig. 4 – Haldele de steril, o problemă a exploatărilor miniere

Rezervele de cărbuni (huilă şi lignit)

Analizaţi întiebările de mai jos şi încercaţi să construiţi răspunsuri personale argumentate:

1. Cărbunii stochează aproape întreaga cantitate de C02 din atmosfera primară?

2. Care ar putea fi, într-un viitor apropiat, alte utilizări ale cărbunilor decât cele actuale?

3. Proiectaţi situaţia rezervelor de petrol peste trei decenii şi explicaţi influenţa repartiţiei geografice a acestor rezerve asupra economiei mondiale.

4. Ce resurse pot înlocui în scurt timp peţiolul şi gazele naturale?

B. RESURSE REGENERABILE

Resursele naturale regenerabile sunt în general inepuizabile sau se refac în anumite intervale de timp, astfel încât utilizarea acestora afectează foarte puţin potenţialul lor total.

Caracterul alternativ al acestor resurse este considerat, desigur, faţă de resursele tradiţionale (cărbuni, petrol, gaze naturale). Chiar energia atomică reprezintă o formă alternativă faţă de resursele clasice. în privinţa minereurilor feroase, posibilităţile utilizării unor resurse alternative sunt deocamdată modeste.

Energia geotermală

Energia geotermală reprezintă manifestarea la suprafaţă a energiei interne a Pământului.

O parte din energia internă a planetei noastre se consumă în fenomene naturale: migrarea magmei în astenosferă, deplasarea şi coliziunea plăcilor tectonice, fenomenele de vulcanism, apariţia rifturilor.

O altă parte a energiei interne poate ajunge la suprafaţă într-o formă modificată: energia termică a apelor (energia geotermală) şi căldura terestră.

Energia solară

Energia solară este, dacă nu mfinită, foarte mare sub raportul posibilităţilor teoretice de utilizare a acesteia ca sursă energetică generală şi ca sursă de energie electrică.

La limita superioară a atmosferei ea este constantă (denumită constantă solară), din care ajunge până la suprafaţa terestră 1/106.

Caracteristica principală este aceea că energia solară este dispersată pe suprafaţa terestră în mod inegal, datorită unor cauze diferite, cum ar fi: forma Pământului, mişcările Pământului, masa atmosferei străbătute, albedoul, nebulozitatea atmosferei etc.

Din întreaga cantitate de energie solară care ajunge la suprafaţa terestră, 80% se consumă în circuitul apei în natură şi 16% pentru fotosinteză.

Din repartiţia teritorială a energiei solare rezultă că aceasta are valori foarte mari în zona tropicală, maxime în Sahara şi valori mici în zonele polare.

Din această cauză, zonele tropicale, cu o nebulozitate redusă şi insolaţie puternică

(care sunt în general deserturi), reprezintă principalele suprafeţe cu un potenţial deosebit al energiei solare.

Acest potenţial se află însă în regiuni care au în prezent un nivel modest de dezvoltare economică.

Energia eoliană

Această formă de energie utilizează puterea mecanică a vântului (Fig. 6). întreaga suprafaţă terestră are, mai mult sau mai puţin, un anumit potenţial eolian.

Cele mai favorabile regiuni pentru captarea energiei eoliene sunt regiunile litorale, insulele din largul oceanelor, munţii înalţi, regiunile lipsite de vegetaţie (regiunile deşertice).

Energia mareelor

Energia mareelor reprezintă o anumită formă de stocare a energiei cinetice a oceanelor în mişcarea de ridicare şi coborâre a suprafeţei sale, ca urmare a atracţiei exercitate de Lună.

Din punctul de vedere al utilizării energiei mareelor, interesează îndeosebi regiunile unde amplitudinea mareică (diferenţa dintre flux şi reflux) este mai mare de 8 m.

Hidrogenul

Hidrogenul are o mare capacitate energetică, este nepoluant (rezultând apă), dar trebuie utilizat cu mare atenţie deoarece este predispus la aprinderi accidentale.

In prezent, el se obţine din hidrocarburi. Principala rezervă o reprezintă însă apa. Se poate obţine prin electroliză (cu un mare consum de energie electrică) sau prin utilizarea energiei nucleare (ea însăşi deficitară).

Hidroenergia

Hidroenergia reprezintă forma cea mai cunoscută de utilizare energetică a unei resurse alternative la cele bazate pe combustibili fosili.

In prezent, produce aproape 1/5 din producţia mondială de energie electrică (Fig. 7, DOC 11,12).

Resursele regenerabile cuprind resursele de mai sus, la care se adaugă cele din lumea vie (biomasa).

Dintre acestea, ponderi semnificative au hidroenergia, lemnul, energia solară si eoliană (Fig. 5).

DICŢIONAR

Hidrocentrale

Există anumite exemple de fluvii cu o amenajare energetică remarcabilă: fluviul Parana (unde se află situată hidrocentrala Itaipu), Sao Francisco, afluenţi ai Amazonului (cum ar fi Tocantins), fluviul Caroni (din Venezuela), fluviul Columbia (din SUA, cu un sistem de 10 hidrocentrale), fluviul La Grande (Canada), fluviile siberiene (Enisei, Angara, Obi), Volga, Dunărea, Changjiang, Nil, Zâmbezi, Volta, râurile mici din Alpi, Tatra, Carpaţi.

BHBB90HHH

Constanta solară – cantitatea de energie constantă, primită de la Soare, la limita superioară a atmosferei (1,98 cal/cmVmin.).

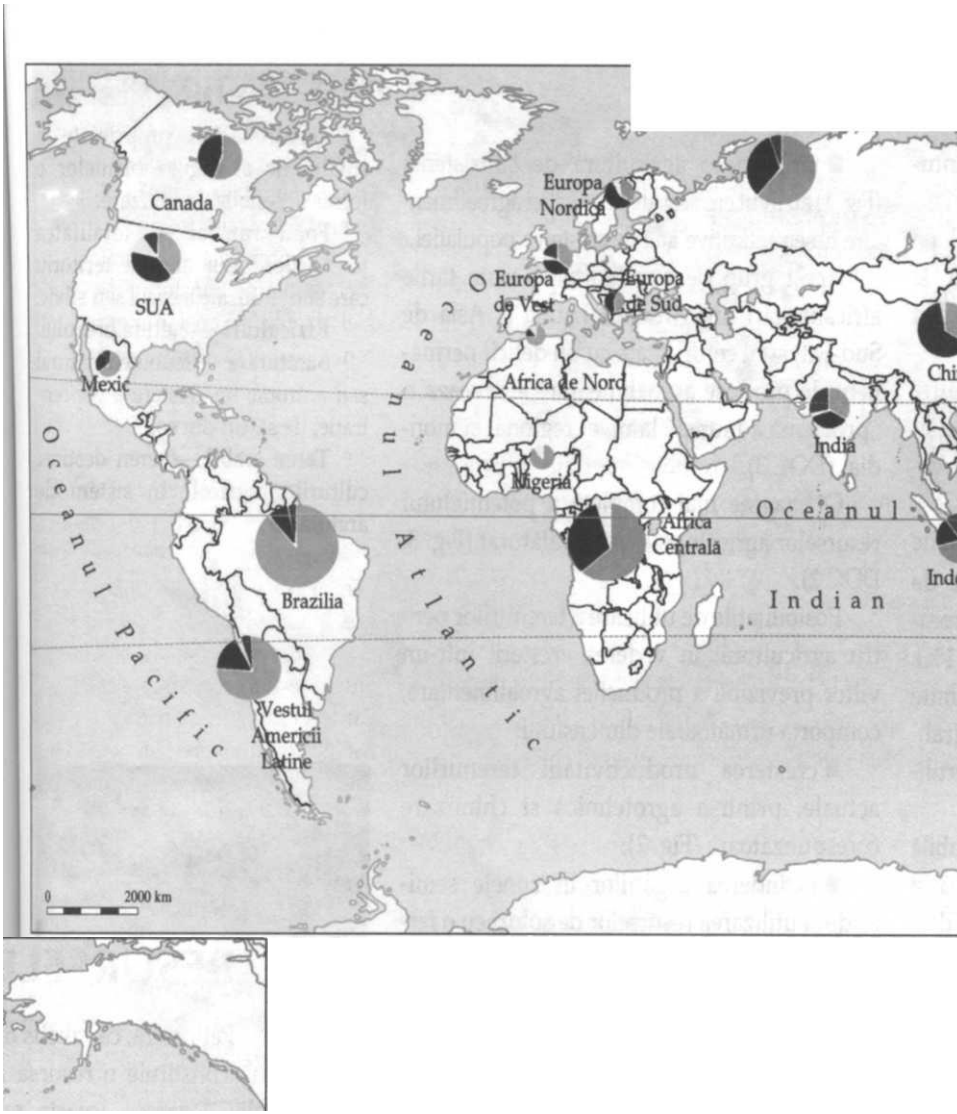
Hidrocentrală – centrală electrică bazată pe transformarea energiei potenţiale a apei în energie mecanică şi apoi în energie electrică.

Electroliza apei – fenomen fizico-chimic prin care molecula de apă este disociată în H2 şi O; se obţine, în acest fel, atomul de Hj, care este un combustibil deosebit.

Eolian – referitor la vânt; denumirea provine de la Eol, zeul grec al vântului.

Resurse alternative – ansamblu de resurse considerate ca alternative la cele tradiţionale; nu toate resursele naturale tradiţionale au în prezent alte resurse alternative.

Oceanul Arctic



*p Tropicul de Nord

— «a-Ecuator

*j--J5s*h! de Sud

SI lemn I hidroenergie energie solara I energie eoliana

Fig. 5 – Principalele resurse regenerabile – Această hartă redă utilizarea diferitelor resurse regenerabile ca surse de obţinere a energiei (indiferent de formă), nu numai a energiei electrice. De aceea, în structura acestor resurse, apare cu o pondere importantă, lemnul.

Utilizarea lemnului este considerată aid ca sursă de energie termică, prin ardere.

ponderea pe mari arii geografice

Datele globale sunt transformate în tone echivalente de petrol pentru a fi comparabile. Se observă că, dintre resursele regenerabile, lemnul constituie încă o resursă foarte larg utilizată, chiar dacă prin defrişarea suprafeţelor forestiere este afectat echilibrul mediului înconjurător.

Repartiţia geografică a potenţialului hidroenergetic al globului

N. Hidroenergie Continente	Potenţialul hidroenergetic total (mld. KWh anual)	Potenţialul hidroenergetic tehnic amenaja-bil (mld. KWh anual)	Proporţia valorificării potenţialului economic ame-najabil (O%)	Producţia de electricitate de origine hidraulică (mld. KWh, 1996)
Europa	4360	1360	36,9	4502
America de Nord	6150	3120	24,O	4750
America de Sud	5670	3780	11,9	4450
Australia si Oceania	1500	390	11,O	4443
ex-URSS	3940	2500	9,4	4236
Asia	12486	7000	7,6	4532
Africa	10118	3140	bo	4456
TOTAL	54224	21290	12,1	2569

I Fig. 6 – Turbine eoliene

Fig. 7 – Centrala hidroelectrică Itaipu (pe fluviul Parana)

3

RESURSELE AGRICOLE

Pedosfera, ca înveliş de soluri al Pământului, constituie o resursă naturală fundamentală, deoarece aceasta reprezintă mediul pe care se dezvoltă plantele de cultură şi vegetaţia spontană şi de unde acestea îşi pot să extrage substanţele nutritive.

Resursele actuale de soluri sunt diferenţiate în funcţie de regiunile unde se află situate, de caracteristicile lor şi de modul de valorificare până în prezent.

Suprafaţa actuală a solurilor utilizabile agricol (de circa 32 mii. km2) reprezintă de aproape trei ori întinderea actuală a suprafeţelor care sunt folosite în prezent (11%). Există astfel un potenţial care, cu anumite mijloace agrotehnice, poate fi folosit integral.

Solurile diferă, după gradul lor de fertilitate, la nivelul Terrei şi pe continente.

în realitate, o anumită suprafaţă cultivabilă poate să aibă un potenţial mai mare. Aceasta se numeşte suprafaţă potenţial cultivabilă desfăşurată şi reprezintă suprafaţa agricolă înmulţită cu un coeficient care arată numărul de culturi agricole practicabile în cursul unui an; acest coeficient poate să fie 1,2 sau 3.

în prezent, o problemă fundamentală a lumii contemporane o constituie asigurarea unor resurse de hrană suficiente pentru întreaga populaţie a planetei. S-a apreciat că în anumite perioade ale secolului trecut (deceniile 8 şi 9) creşterea populaţiei mondiale a fost superioară creşterii producţiei agroalimentare. în ultimul deceniu situaţia s-a echilibrat, dar s-au adâncit decalajele între regiuni şi ţări. în prezent mtâlnim următoarele posibilităţi:

cele mai populate ţări (China şi India) şi-au dezvoltat producţia agroalimentară cu o proporţie mai mare decât creşterea demografică (DOC 1);

ţările cu o agricultură comercială şi o producţie ridicată şi-au sporit producţia agroalimentară într-o proporţie superioară creşterii populaţiei, dar inferioară posibilităţilor proprii (datorită intenţiei de a păstra un anumit nivel al preţurilor);

ţările cu o agricultură de subzistenţă (Fig. 1) au avut creşteri ale producţiei agroalimentare nesemnificative faţă de creşterea populaţiei.

Acest grup de ţări (aproape toate ţările africane, ţări din America Latină şi Asia de Sud-Est) sunt confruntate cu un deficit permanent de produse agroalimentare şi creează o „problemă a hranei" la nivel regional şi mondial (DOC 3).

O imagine mai completă a potenţialului resurselor agricole este redată alăturat (Fig. 3, DOC 2).

Posibilităţile de utilizare a terenurilor pentru agricultură, în vederea creşterii într-un viitor previzibil a producţiei agroalimentare, comportă următoarele dimensiuni:

creşterea productivităţii terenurilor actuale, printr-o agrotehnică şi chimizare corespunzătoare (Fig. 2);

extinderea irigaţiilor în zonele semi-aride şi utilizarea resurselor de soluri cu o fertilitate redusă;

dezvoltarea unor practici agricole care să permită creşterea cantitativă şi diversificarea calitativă a produselor agricole;

conservarea atentă a resurselor de soluri existente.

în prezent, la nivel mondial, există o importantă discrepanţă în privinţa consumului produselor agroalimentare. Există o corelaţie foarte bună între acest indicator şi nivelul general de dezvoltare economică a ţărilor. In acelaşi timp, majoritatea ţărilor în curs de dezvoltare (exceptând ţările petroliere care pot să-şi cumpere mari cantităţi de produse agricole) sunt într-un deficit de produse agroalimentare care prezintă şi anumite fluctuaţii în funcţie de evoluţia condiţiilor naturale.

Din punctul de vedere al resurselor agroalimentare există o polaritate evidentă între „nord" şi „sud", care tinde să se adâncească; o problemă importantă a omenirii (în ansamblul ei) ar fi aceea de a încerca să asigure întregii populaţii a planetei resurse agroalimentare minime.

Fertilitate – proprietate a solului de a asigura plantelor o formă accesibilă de utilizare.

Fond funciar – totalitatea terenurilor unui anumit teritoriu care sunt utilizate agricol sau silvic.

Rizicultura – cultura orezului.

Sărăturare – fenomen natural sau antropic de creştere a concentraţiei de săruri din sol.

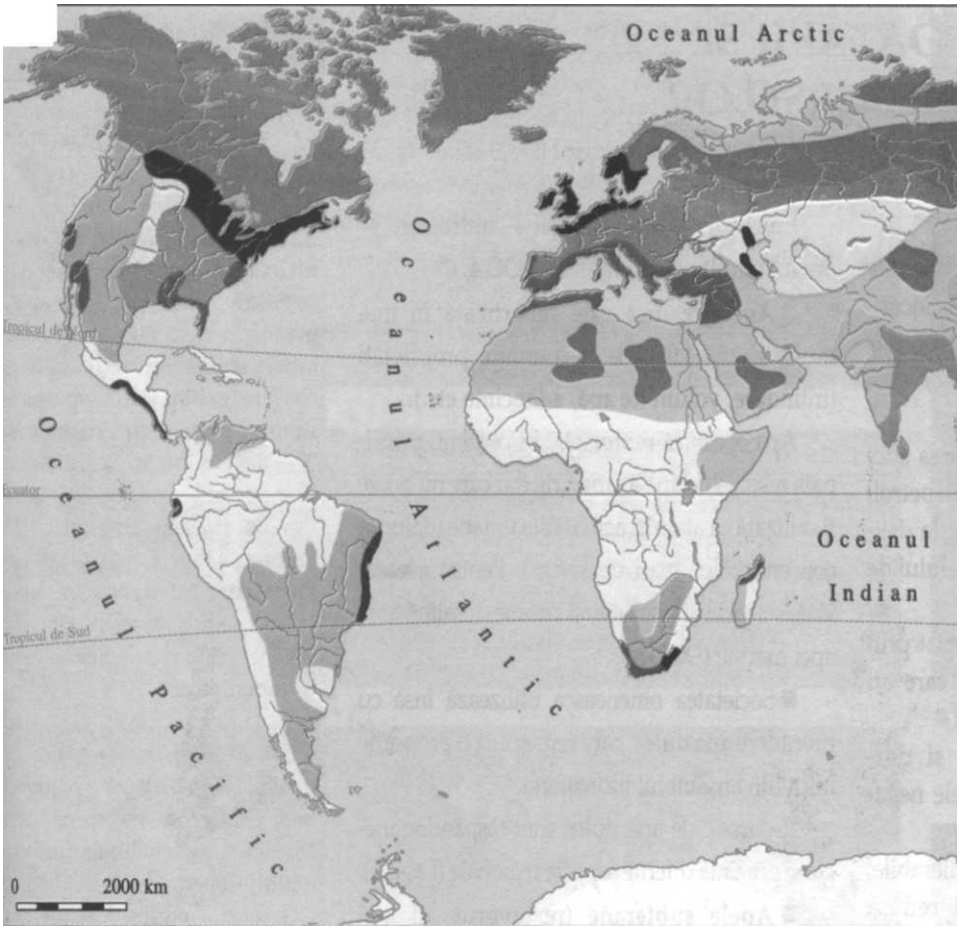
Teren arabil – teren destinat culturilor agricole în sistem de arătură.

I Fig. 1 – Agricultură de subzistenţii

I Fig. 2 – Agricultura mecanizată

Populaţia şi producţia de grâu

	Creşterea populaţiei între 1980-2004 (%)	Creşterea producţiei de grâu între 1980-2004 (%)
India	150	210
China	135	220



Potenţial agricol ridicat plantaţii

| pomicultura

| agricultura mediteraneană agricultura mixtă

Q cerealicultura

I creşterea animalelor (predominant) păşunat extensiv

Potenţial agricol limitat rizicultură (cultura orezului)

cerealicultura (fără orez) O agricultură itineranta sau sezonieră păstorit nomad (predominant)

Ü agricultură extensivă şi spatii neagricole ţm ti grâu de

I Fig. 3 – Potenţialul resurselor agricole

Diferenţe între tipurile de agricultură

Agricultura comercială asigură un excedent permanent de produse agroalimentare care, în acest fel, pot fi destinate

comercializării. Agricultura mixtă cuprinde culturi variate, cu o productivitate înaltă; este organizată în exploatări agricole mari, moderne şi are dezvoltată o industrie complementară de prelucrare a produselor agricole. Cerealicultura ocupă anumite spaţii care au înlocuit stepele şi preeriile. Pomicultura şi culturile mediteraneene asigură o diversificare a ofertei de produse. Există, de asemenea, spaţii cu preponderenţa creşterii animalelor.

Deşi ocupă aproape integral ţările cu un grad mai înalt de dezvoltare economică („Nordul"), există spaţii cu agricultură de tip comercial şi în alte regiuni, îndeosebi sub forma plantaţiilor (cafea, arbore de cauciuc etc).

Agricultura de subzistentă se suprapune în principal regiunilor în dezvoltare („Sudul"), cu un deficit de produse agroalimentare şi creştere demografică accelerată. în Asia de Sud şi de Est (îndeosebi India şi China), cu o mare concentrare de populaţie datorită reziculturii şi a cerealiculturii (alte cereale decât orezul) s-a reuşit asigurarea unor cantităţi de produse agroalimentare de bază mai mari decât sporul demografic.

Agricultura itinerantă şi păstoritul nomad, cu un pronunţat caracter tradiţional, deşi ocupă întinderi mari, au mai mult un caracter complementar faţă de necesarul de produse de bază.

Q Problema hranei în lume

Problema unor resurse alimentare tot mai mari presupune abordarea în comun de către statele dezvoltate şi subdezvoltate a unor aspecte de dezvoltare a agriculturii din ţările subdezvoltate, care să permită: realizarea unor investiţii în infrastructura agricolă, extinderea irigaţiilor (care sunt vitale în Sahel), climatizarea terenurilor, diminuarea eroziunii accelerate, ameliorarea soiurilor de plante cultivate.

Analizaţi următoarea problemă şi construiţi un răspuns argumentat:

Fondul funciar al Terrei poate asigura resurse agroalimentare pentru o populaţie a Terrei mai mare de 2-3 ori decât cea actuală?

IMPACTUL EXPLOATĂRII ŞI VALORIFICĂRII RESURSELOR ASUPRA MEDIULUI

Repartiţia geografică a resurselor de apă dulce

A. RESURSELE ŞI MEDIUL

Varietatea resurselor naturale şi utilizarea acestora au influenţe

asupra mediului înconjurător, care se manifestă în mod direct, dar îndeosebi prin intermediul activităţilor economice.

Este neîndoielnic faptul că utilizarea succesivă a diferitelor resurse (cărbuni, petrol, minereuri, gaze naturale) a contribuit la dezvoltarea economică şi la creşterea nivelului de trai al societăţii omeneşti.

Această influenţă directă s-a reflectat prin posibilitatea inovaţiilor tehnologice, care au accelerat dezvoltarea.

Legătura directă dintre resurse şi dezvoltare a fost atenuată însă de efectele negative ale utilizării resurselor.

Resursele noi, predominant regenerabile, au o influenţă negativă mult mai redusă asupra mediului înconjurător.

Reflectarea acestora în performanţele economice este însă mai mică, din cauza costurilor ridicate de explorare şi exploatare.

în cazul în care vor exista suficiente modalităţi de diminuare a poluării şi de reducere a efectelor poluanţilor, utilizarea resurselor energetice convenţionale rămâne o opţiune notabilă pe termen scurt.

în perspectivă însă, depăşirea unor anumite praguri va impune utilizarea mai largă a resurselor nepoluante şi a celor regenerabile.

în mod complementar utilizării resurselor apare problema depozitării deşeurilor legate de utilizarea acestora.

Fiecare industrie este generatoare, atât de poluanţi, cât şi de deşeuri.

B. PROBLEMA APEI

Apa reprezintă un mediu de viaţă, un domeniu cu factori geoecologici importanţi şi un domeniu al unor variate resurse care pot fi utilizate de omenire (DOC 2).

învelişul de apă al Terrei – hidrosfera – are mai multe componente (DCX 4,6).

Apa oceanică este repartizată în mai multe bazine, fiecare cu anumite proprietăţi (întindere, volum de apă, adâncime etc.).

Apa oceanică reprezintă, în prezent, principala resursă de apă a omenirii, dar care nu poate fi utilizată ca atare în activităţile umane (datorită concentraţiilor mari de săruri). Pentru aceasta însă, s-a găsit şi o soluţie, şi anume desalinizarea apei marine (DOC 5).

Societatea omenească utilizează însă cu precădere apa dulce, care reprezintă o proporţie mică din ansamblul hidrosferei.

Resursele de apă dulce sunt răspândite inegal şi prezintă

diferite aspecte regionale (DOC 1).

Apele subterane (rezervorul cel mai important de apă dulce) provin din infiltrarea apelor din precipitaţii şi a apelor din reţeaua hidrografică.

Totuşi, şi apele subterane sunt supuse unei utilizări intense şi se pot epuiza (DOC 3).

Gheţarii de calotă concentrează cea mai mare parte a apelor dulci. O anumită cantitate de apă dulce este concentrată şi în banchizele polare.

Lacurile dulci reprezintă, de asemenea, un rezervor natural important, dar foarte mic ca volum şi afectat de poluare.

între creşterea consumului, creşterea poluării, creşterea necesităţilor, pe de o parte, şi caracterul finit al resurselor şi diminuarea lor, pe de altă parte, există o contradicţie fundamentală care poate fi numită „problema apei în lume".

O speranţă referitoare la resursele dé apă este legată de posibilităţile desalinizării apelor maritime (DOC 5).

Pe Terra există mai multe situaţii:

Regiuni cu resurse bogate, un mare disponibil de apă şi cu o populaţie densă; aici, între apă şi populaţie există un anumit echilibru, în sensul că, între necesităţi şi consum există valori apropiate. Dintre acestea, menţionăm: India, Asia de Sud-Est, Sri Lanka, Golful Guineei, sud-estul Braziliei, America Centrală, sud-estul SUA, Europa de Vest. Cantităţile de apă dulce sunt întreţinute în aceste regiuni de precipitaţii bogate, care permit realizarea unor retentji corespunzătoare.

Regiuni cu un mare disponibil de apă, dar cu o populaţii rară. Dintre acestea, menţionăm: bazinul Amazonului, bazinul fluviului Congo, Zâmbezi, Podişul Guianelor, nordul şi vestul Canadei, Alaska, Groenlanda, Islanda, zona Munţilor Himalaya, Noua Zeelandă, Câmpia Siberiei de Vest, Podişul Siberiei Centrale, regiunea montană a Siberiei de Est şi regiunile arctice ale Federaţiei Ruse.

Regiunile deşertice, care au şi resurse reduse şi populaţie rati, se află la un nivel inferior al echi brului dintre acestea. în aceasta categorie sunt incluse deserturi aride şi temperate, unele dinte acestea având însă mari acumulăii subterane.

Regiuni cu deficit de apă $ concentrări mari de populaţii (Kazahstan, anumite porţiuni din SUA, regiunea Sahelului, regiunea

munţilor Atlas, bazinul Indusului, Asia Mică, Iran, regiunea de stepa a Ucrainei şi a Federaţiei Ruse, partea centrală a Chinei).

Domenii principale ale utilizării apelor în perspectiva

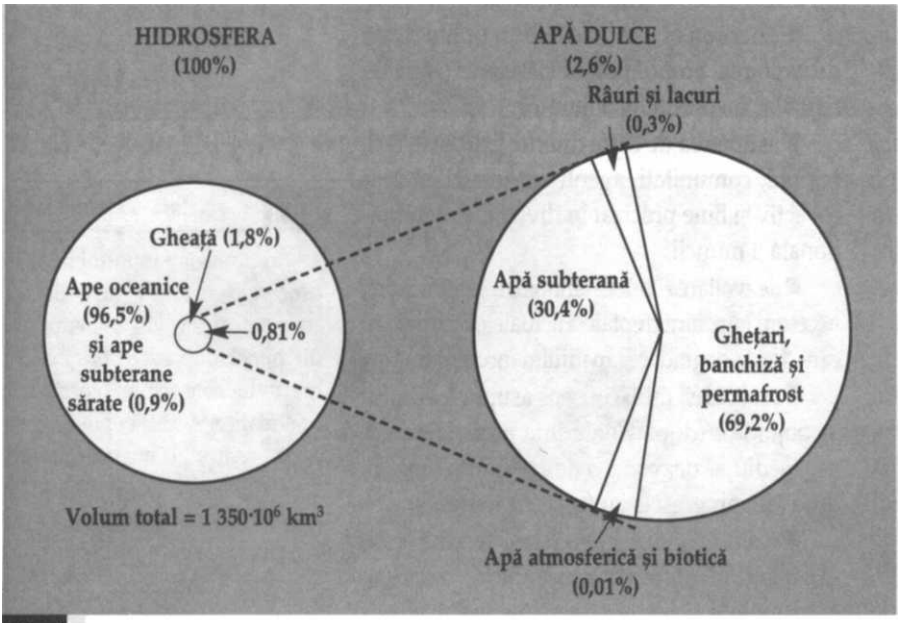
Agricultura va reprezenta şi în viitor consumatorul principal. Faţă de irigaţiile tradiţionale, irigaţiile moderne ţin seama şi de ocrotirea mediului ambiant. Există proiecte de extindere a irigaţiilor pentru toate regiunile cu un deficit agroalimentar.

Consumurile industriale şi urbane vor cunoaşte, de asemenea, creşteri cantitative, ceea ce reclamă construirea unor rezervoare şi aducţii de apă.

Utilizarea hidroenergetică, chiar dacă este foarte însemnată, nu se va extinde spectaculos în următoarea perioadă.

Utilizarea apelor ca vectori de transport (Fig. 1) reprezintă, de asemenea, un domeniu tradiţional al valorificării acestora.

Epuizarea apelor subterane în multe regiuni, cu un consum mare de apă provenită din straturile acvifere subterane, se constată, în ultimii ani, o scădere a rezervelor şi a nivelului adâncimii acestor ape. în această situaţie se află regiunile agricole irigate din SUA, nord-estul Chinei, centrul Mexicului, peninsula Arabă (care îşi va epuiza rezervele în câteva decenii), India ş.a. în aceste situaţii consumul depăşeşte cu mult posibilitatea regenerării naturale a apelor subterane.



DOC 4

I Fig. 1 – Apa – importanta cale de transport
Componentele hidrosferei

Din totalul hidrosferei (estimată la un volum de 1 350 x IO6 km3), cea mai mare parte o reprezintă apele oceanice (96,5%) şi apele subterane sărate (O,9%). Volumul de apă dulce (35,1 x IO6 km3) reprezintă doar 2,6% din volumul hidrosferei. De aici rezultă că cea mai mare parte a hidrosferei este cantonată în ocean. Luând în consideraţie, de asemenea, suprafaţa oceanelor (71%, faţă de cea a continentelor, 29%) din totalul suprafeţei globului, precum şi volumul mare al apelor oceanice, putem spune că laneta noastră este o „planetă-ocean".

Structura hidrosferei şi resursele de apă dulce ale Terrei

Desalinizarea apei marine

Desalinizarea apelor marine este un proces tehnologic prin care sărurile care sunt dizolvate în apa marină sunt îndepărtate, rezultând apă dulce. Deşi uzinele de desalinizare au apărut de peste 4 decenii, dezvoltarea lor este însă limitată datorită costurilor ridicate. în prezent, pe glob există peste 2 000 de uzine de desalinizare. Acestea se află în regiuni lipsite de resurse de apă dulce din: Arabia Saudită, Kuwait, Israel, Iran, Japonia, SUA, Kazahstan, China.

I>salinizarea apelor marine va reprezenta o alternativă la care se va apela tot mai mult datorită diminuării resurselor „clasice" de apă dulce. Pentru aceasta, însă, oceanele şi mările trebuie ocrotite împotriva fenomenului de poluare.

Analizaţi întrebările de mai jos şi construiţi răspunsuri personale argumentate:

1. Cum ar putea ñ utilizate resursele de apă dulce din gheţarii de calotă, fără a modifica echilibrul geologic?

2. Cum se poate ajunge la o hidrosfera lipsită complet depoluare?

3. Problema apei în lume va deveni o problemă care se va ampliñca în viitor?

. GESTIONAREA RESURSELOR, DEZVOLTAREA ECONOMICA SI DEZVOLTAREA DURABILĂ

Conceptul de dezvoltare durabilă este relativ nou (de aproximativ două decenii) şi modul lui de înţelegere este diferit, comportând însă două mari grupe de probleme:

din punctul de vedere al dezvoltării economice (şi al gândirii economice), această dezvoltare durabilă înseamnă identificarea şi punerea în valoare a tuturor elementelor ce permit pentru fiecare

regiune sau ţară (resurse materiale şi umane) o dezvoltare care să fie asigurată pentru un timp mai îndelungat şi să ducă la ridicarea calităţii vieţii comunităţilor respective; se subînţelege şi o anumită atenţie acordată utilizării raţionale a resurselor şi menţinerii calităţii mediului înconjurător;

din punctul de vedere al mediului înconjurător (şi al ştiinţelor care se ocupă de acesta), această dezvoltare durabilă implică imaginarea unor scenarii de creştere economică pentru a minimaliza distrugerea mediului, astfel încât rezultatele proceselor economice să ducă la creşterea calităţii vieţii în comunităţile umane respective, în condiţiile asigurării unui mediu de viaţă corespunzător generaţiilor viitoare.

Diferenţa între aceste două grupe de puncte de vedere constă mai mult în accentul care se pune pe latura economică (în prima accepţiune) sau geoecologică (în a doua accepţiune) a dezvoltării. în ambele situaţii însă, se are în vedere ridicarea nivelului de performanţe economice şi de calitate a vieţii, care reprezintă un scop foarte clar asumat de orice dezvoltare economică. De asemenea, în ambele situaţii se are în vedere atenţia acordată generaţiilor viitoare, sub raportul conservării resurselor şi a calităţii mediului.

Problema dezvoltării durabile pune în evidenţă foarte clar raportul dintre economie şi mediu (DOC 1). In general, se consideră că o anumită dezvoltare economică (îndeosebi prin proliferarea industriilor, consumarea resurselor naturale şi poluare) exercită o agresiune împotriva mediului ambiant. De asemenea, păstrarea calităţii mediului nu este posibilă în condiţiile creşterii activităţilor economice. Exemplele recente (Regatul Unit, Franţa, Olanda, Spania, Germania, Luxemburg, Danemarca, Austria) arată că este posibilă simultan atât o creştere economică, pe de o parte, cât şi ameliorarea calităţii mediului, pe de altă parte.

Principalele probleme puse în faţa dezvoltării durabile sunt:

utilizarea raţională a resurselor naturale (prin evitarea risipei şi conservarea resurselor neregenerabile şi în curs de epuizare);

utilizarea optimă a resurselor umane şi mărirea gradului de pregătire al acestora pentru a face faţă modificărilor viitoare;

asigurarea unui echilibru optim între dezvoltarea economică şi păstrarea caracteristicilor mediului înconjurător;

asumarea de către diferite grupe de ţări, regiuni, comunităţi,

agenţi economici, a unui rol activ şi bine precizat în diviziunea internaţională a muncii;

dezvoltarea unor tehnologii nepoluante, necesare Mcicuirii treptate a actualelor tehnologii care duc la degradarea mediului înconjurător;

realizarea unui consens asupra mediului înconjurător (după Conferinţa mondială pentru mediu şi dezvoltare de la Rio de Janeiro, din 1992, progresele au fost însă minime);

realizarea unor negocieri şi acorduri care să permită identificarea unor direcţii de acţiune în domeniul economic şi al mediului înconjurător, în prima parte a secolului al XXI-lea.

Un element al evoluţiei economice viitoare a omenirii îl reprezintă nivelul actual al dezvoltării ţărilor. Acest nivel este reflectat cel mai bine în valoarea produsului naţional brut pe locuitor (PNB/loc), care arată discrepanţe valorice şi teritoriale foarte mari (Fig. 1, 2). Problema care se pune este de a se diminua aceste diferenţe mari între regiuni şi ţări în vederea asigurării unei dezvoltări durabile în timp pentru un număr cât mai mare de locuitori ai planetei noastre.

DICŢIONAR

Natură şi economie în problema raportului dintre procesele naturale şi procesele economice este util să semnalăm un punct de vedere original, cu multiple consecinţe teoretice şi pragmatice. Această opinie aparţine profesorului american de origine română Nicolas Georgescu Roegen şi este sintetizată în sintagma „legea entropiei şi procesul economic". Se porneşte de la ideea că entropia este o lege generala centrală care guvernează fenomenele materiei, iar procesele biotice (din lumea vie) sunt, de asemenea, determinate de acţiunea acesteia. Procesele economice ar trebui să fie organizate în acord cu legităţile vieţii, îndeosebi cu această lege a entropiei. Sau, cu alte cuvinte, construirea proceselor economice bazate pe modelele sugerate de lumea vie reprezintă o şansă reală de dezvoltare a economiei în acord cu lumea vie înconjurătoare.

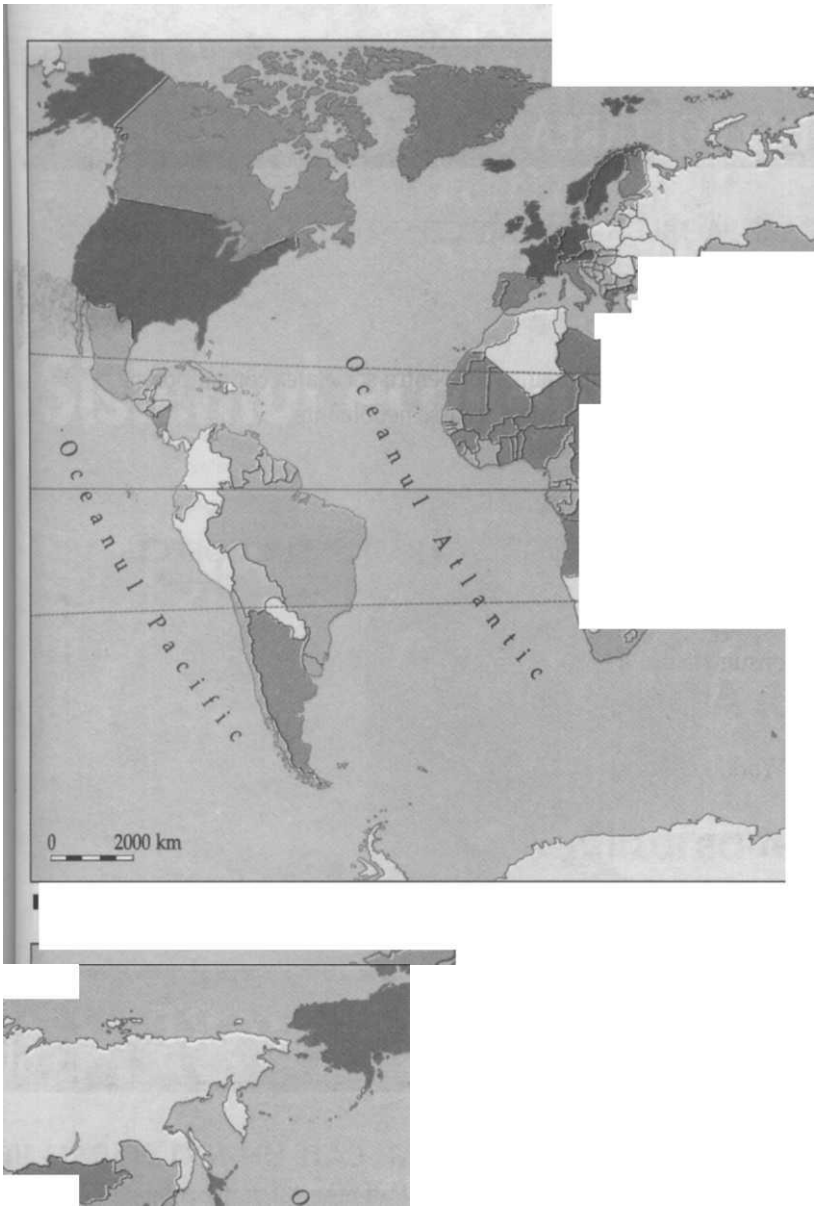
Ecodezvoltare – relaţie dintre dezvoltarea economică şi caracteristicile mediului înconjurător, care presupune atât îmbunătăţirea calităţii vieţii societăţii omeneşti, cât şi protejarea mediului în condiţiile unei creşteri economice ridicate.

Entropie – măsură a dezordinii sau a dezorganizării într-un sis-l tem (fizic, biotic, social, economic). I

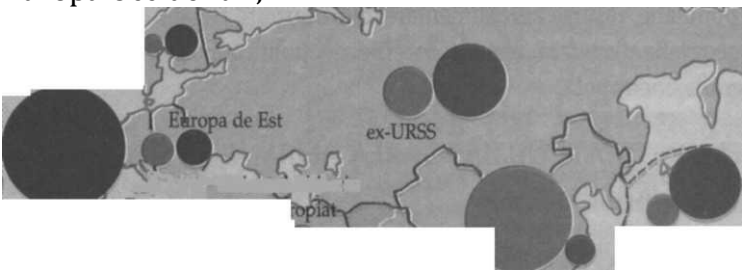
Tehnologii nepoluante – proj cese tehnologice care nu afectează f calitatea mediului înconjurător.

Dezvoltare durabilă – dez-l voltare economică realizată în con-l textul păstrării caracteristicilor dej bază ale mediului înconjurător şi a I conservării resurselor naturale.

Oceanul Arctic



Oceanul Indian peste 400%
200-400%
100-200% H 50-100%
25-50% 10-25%
sub 10%
Tropicul de Nord
Ecuator i-tr.5SPj™) de Sud
I Fig. 1 – Valoarea PNB/loc. faţă de media mondială
S Oceanul Arctic
America de Nord
Europa Occidenti^,



«oJT^y^T^wwimN'rJiliKni şi Ap:
Africa de Nord \
America Centrală
Africa Subsahariana
Asia de Sud
AsââdejŞt
/ > Affi.de Sud-fet
I Japonia
Tropicul de Nord I
Ecuator
Oceanul

America de
?_§u4/-_____.....£....._A_.i--J y Indian
Tropjcufde S
Sud

I y
O 2000 km
Populaţie
Produsul naţional brut
Ţările cele mai puţin dezvoltate
I Fig. 2 – Dezvoltarea durabilă – raportul dintre populaţie şi produsul naţional brut (2000)
3
EVALUARE
POPULAŢIA, RESURSELE NATURALE SI DEZVOLTAREA LUMII CONTEMPORANE
I. REALIZAŢI CATE UN TEXT PENTRU FIECARE PROBLEMA DINTRE CELE SOLICITATE MAI JOS:
1. Demonstraţi raportul dintre combustibilii fosili şi poluare.
2. Precizaţi legătura dintre explozia urbană şi explozia demografică.
3. Menţionaţi avantajele şi limitele utilizării resurselor regenerabile.
4. Comparaţi resursele energetice cu resursele minerale sub raportul importanţei lor pentru societatea contemporană.
5. Realizaţi o descriere a unei economii teoretice care să utilizeze în exclusivitate resurse nepoluante.
6. Realizaţi o descriere a unei economii care să nu utilizeze minereurile feroase.
7. Realizaţi o descriere a unei societăţi care nu utilizează petrolul.
II. ANALIZAŢI CU ATENŢIE ÎNTREBĂRILE DE MAI JOS ŞI IDENTIFICAŢI RĂSPUNSUL CORECT:
1. Secolul al XTX-lea este denumit secolul: a) petrolului; b) cărbunelui; c) energiei electrice; d) siderurgiei.
2. Cea mai mare cantitate de resurse energetice este consumată de: a) China; b) Japonia; c) Federaţia Rusă; d) SUA.
3. în prezent, cel mai populat oraş al Terrei este: a) Ciudad de Mexico; b) Sao Paulo; c) Tokyo; d) New York.
4. Terenurile arabile ocupă din suprafaţa Terrei: a) 21%;b) 11%; c) 1%; d) O,1%.
III. REALIZAŢI TREI TEXTE COERENTE ŞI CORECTE, DE CEL MULT O PAGINĂ FIECARE, ÎN CARE SĂ| UTILIZAŢI CÂTE O SINGURĂ

DATĂ GRUPELE DE TERMENI DE MAI JOS:

a) agricultură itinerantă, pomicultură, petrol, clorosodice, servicii, resurse regenerabile, minereuri, industria siderurgică, j economie de piaţă, resurse financiare.

b) populaţie, resurse agroalimentare, hidrocarburi, irigaţii, comerţ, port, economie de piaţă, ţări dezvoltate.

c) geografie planetară, resurse, rezerve, geopolitică, Europa, dezvoltare, PNB, amenajarea teritoriului, Asia, America de NordJ demografie, metropolă.

IV.DEMONSTRAŢI URMĂTOAREA AFIRMAŢIE: SOCIETATEA ESTE TOT MAI DEPENDENTA DE RESUR SELE NATURALE.

V. IDENTIFICAŢI O ANUMITĂ RESURSĂ PE CARE O CONSIDERAŢI FUNDAMENTALĂ PENTRU SOCI ETATEA CONTEMPORANĂ ŞI ARGUMENTAŢI ALEGEREA FĂCUTĂ.

VI. REALIZAŢI UN TEXT DE APROXIMATIV O PAGINĂ ÎN CARE SĂ PRECIZAŢI POZIŢIA PERSONALA ASUPRA EVOLUŢIEI POPULAŢIEI ÎN URMĂTOARELE CINCI DECENII.

VII. ANALIZAŢI AVANTAJELE ŞI DEZAVANTAJELE ECONOMICE ALE GLOBALIZĂRII.

VIII. PRECIZAŢI LEGĂTURA DINTRE RESURSE, ECONOMIE ŞI DEZVOLTAREA DURABILĂ.

INUl

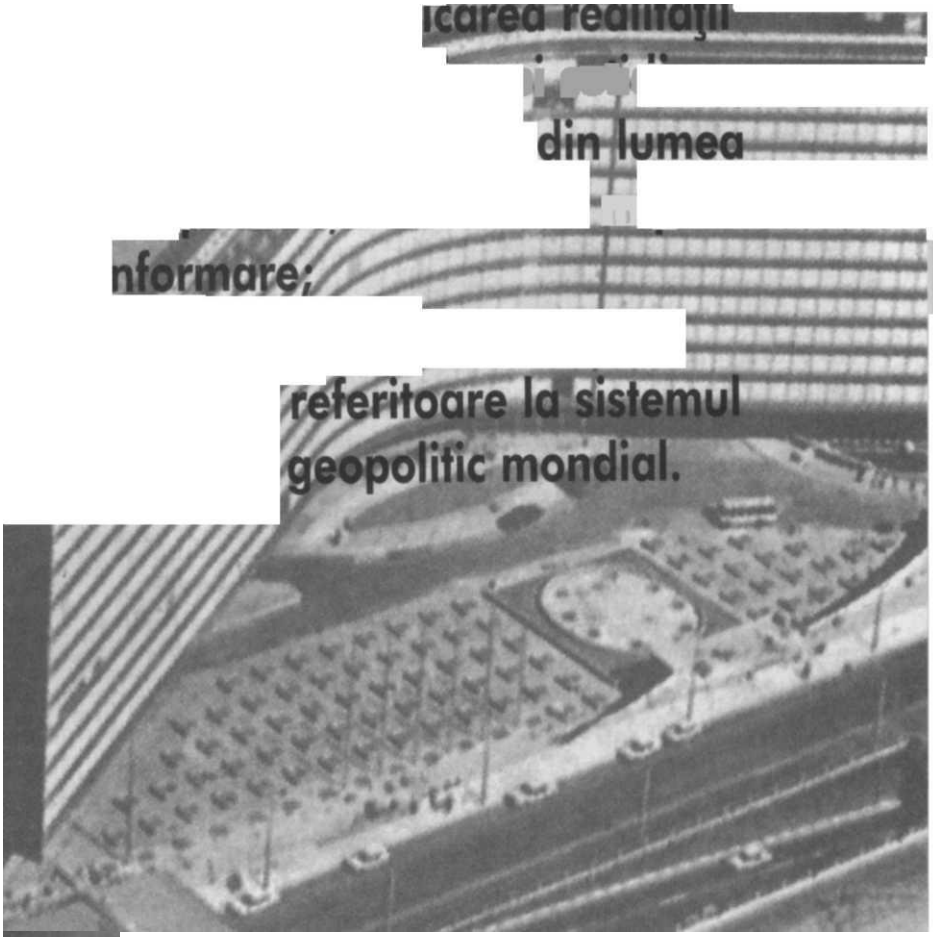
VEŢI PUTEA REALI!

II ACESTUI CAPITOL

Stilizarea terminologiâTTglSriwBSfiw i sistemul economic şi geopolitic mondial;

t prezeriWtea §' exgl* globale şi a aspectelor ei cotidiene;

explicarea UMr^mtSSt contemporană, mediate de mirfoacete de i utilizarea suporturilor grafice şi cartografice economic şi



IV

1. EVOLUŢIA ECONOMIEI MONDIALE SI SISTEMUL ECONOMIC MONDIAL

A. EVOLUŢIA ECONOMIEI MONDIALE

Originile economiei mondiale se regăsesc in primele momente în care societatea omenească a transformat elemente naturale în produse prelucrate antropic, destinate utilizării cotidiene.

Momentul inițial al economiei este îndepărtat în timp şi se fixează, de obicei, la câteva zeci de mii de ani în urmă.

Succesiunea utilizării resurselor şi a încadrării lor în procesele

economice reprezintă momente în evoluţia economiei (DOC 1).

Revoluţia agricolă neolitică este considerată momentul unei transformări radicale în activitatea economică a oamenilor.

Un al doilea moment îl reprezintă revoluţia industrială (cu origini în Anglia), care s-a propagat începând din a doua parte a secolului al XVII-lea în Europa, iar apoi în întreaga lume.

Formarea imperiilor coloniale a transferat din ţările europene în ţările dependente, tehnologii şi concepţii economice.

începerea procesului de formare a unui sistem economic mondial poate fi plasată la începutul secolului al XX-lea.

Dezvoltarea rapidă a sistemului economic mondial s-a produs după al Doilea Război Mondial, iar în deceniile care i-au urmat, s-a accelerat continuu.

în prezent, sistemul economic mondial cuprinde activităţile economice care se desfăşoară în diferite locuri şi care sunt interconectate într-o reţea legată prin activităţi de transport, fluxuri financiare, comerţ şi servicii.

Sistemul economic mondial are aspectul unei reţele cu o parte vizibilă (concentrări industriale şi centre urbane) şi o parte dinamică, formată din fluxurile de energie, materie si informaţie.

B. SISTEMUL ECONOMIC MONDIAL

In prezent, intercondiţionarea proceselor economice la nivel mondial evidenţiază constituirea unui sistem general, care cuprinde aproape întreaga suprafaţă terestră, formând împreună cu societatea omenească un sistem socio-economic.

Componenta economică însăşi reprezintă un sistem cu caracter global.

Deoarece aceasta nu se poate individualiza de componenta umană şi socială, se poate aprecia că există un macrosistem socioeconomic cu un sistem social şi un sistem economic, suprapuse teritorial.

Sistemul economic mondial cuprinde mai multe componente, redate alăturat (DOC 2).

Ceea ce trebuie să subliniem este caracterul dinamic al sistemului economic.

Dinamismul îşi are originea în modificări cantitative şi calitative ale elementelor componente şi în dimensiunile noi introduse de ştiinţă şi de tehnologie.

Sistemul economic mondial cuprinde anumite regiuni cu o concentrare mare a activităţilor (care sunt regiunile urban-indus-triale) (DOC 3) şi spaţii cu activităţi dispersate sau chiar lipsite de activităţi economice.

Aceste concentrări (regiuni) industriale ale planetei noastre au la bază un anumit context sau resurse generatoare de industrii. In anumite situaţii, au existat aşezări urbane cu o industrie manufacturieră, care au favorizat dezvoltarea industriilor moderne. în mod frecvent, resursele generatoare au fost exploatările carbonifere (Ruhr, Silezia, Donęţk, Appalachi). In prezent, multe dintre acestea sunt în reconversie economică, ajungându-se la o nouă generaţie de tehnologii şi activităţi care nu mai sunt legate de exploatarea şi utilizarea resurselor carbonifere.

Sistem economic – sistem de materii, produse şi energie, în care au loc procese economice de transformare a unor materii prime şi substanţe, cu ajutorul resurselor umane, în produse destinate utilizării oamenilor.

Revoluţie agricolă – transformare substanţială a modului de producţie agricolă, prin utilizarea unor tehnologii noi şi a unor plante şi animale rezultate din selecţie; s-a produs în neolitic, aproape simultan în toate regiunile locuite.

Revoluţie industrială – modificare bruscă a proceselor tehnologice de tip manufacturier în procese în care a fost inclusă utilizarea resurselor energetice pentru obţinerea unor produse noi.

I Cronologia formării sis-| ternului economic mondial între -50 000 şi -100 000 ani -utilizarea cărbunilor pentru obţinerea energiei (China);

între -10 şi -5 milioane ani -modificarea tehnologiei prelucrării pământului, selecţia plantelor cultivate şi a animalelor;

între -5 000 şi -2 000 ani -apariţia economiilor de tip urban;

între -2 000 şi -l 000 ani -apariţia unor relaţii sistematice de schimb; formarea unor sisteme de căi de comunicaţii;

între -500 şi 1000 ani – organizarea economiei în context statal;

secolul al XVI-lea – începutul revoluţiei industriale;

secolul al XlX-lea – desăvârşirea procesului de cunoaştere a lumii;

începutul secolului al XX-lea -apogeul sistemului colonial şi formarea unui sistem economic internaţional;

mijlocul secolului al XX-lea -mondializarea economiei;

sfârşitul secolului al XX-lea -accelerarea constituirii sistemului economic mondial.

i de care ans-e şi elor utifor-de irea inte s-a lulxii-)lo->ro-rea bti-Componentele sistemului economic mondia

Regiunile industriale ale Terrei

Fig. 1 – Rabat

Principalele regiuni industriale extraeuropene sunt: vestul mijlociu canadian, sud-estul Canadei, megalopolisul american, Marile Lacuri, Apalachi, zona Golfului Mexic, vestul american, Mexic, sud-estul Braziliei, La Plata, Chile, Maroc (Rabat – Fig. 1, Casablanca), Algeria (Oran, Alger), Egipt (Cairo), Nigeria (Lagos, Ibadan), Congo (Kinshasa), Transvaal, Cap, India de Nord, India de Est, Mumbai, Madras, Vietnamul de Nord, Taiwan, Japonia Centrală şi de Sud, Coreea de Sud, China de Nord-Est (Shenyang), Beinjing, Tianjing, Shanghai, China de Sud-Est, Wuhan, Irkuţk, Kuznetk, Ural, Volga, Moscova – Nijni Novgorod, Sankt Petersburg, Sidney (Fig. 2), Melbourne, Adelaide, Perth.

Concentrările europene ocupă regiunile industriale tradiţionale şi au un pronunţat caracter urban.

Principalele concetrâri europene sunt: Anglia Centrală, Scoţia Centrală, Londra, sudul Parisului, nordul Spaniei, Piemont, Silezia, Ruhr, România central-sudică, Doneţk etc.

Fiecare dintre concentrările (regiunile) industriale descrise mai sus are o anumită istorie şi se bazează pe elemente care au fost, la un moment dat, determinante şi generatoare. Aceste concentrări urbane au, totodată, o anumită evoluţie în timp, cu momente de extindere teritorială şi momente de restrângere. Acestea influenţează activităţile economice şi structura funcţională a spaţiului în care sunt situate. Deşi nu există o apreciere cantitativa a acestor concentrări industriale, acestea reprezintă, în mod evident, nuclee ale dezvoltării ţărilor şi regiunilor. Sub raportul căilor de comunicaţie, concentrările industriale reprezintă spaţii de convergenţă, în care sistemele de transport şi fluxurile de materie sunt dirijate spre satisfacerea cerinţelor producţiei economice.

Existenţa acestor concentrări industriale şi a altora de dimensiuni mai reduse influenţează sensibil structura economică a teritoriului adiacent şi favorizează transformarea calitativă a resurselor de muncă. Astfel, existenţa unei tehnologii care este în transformare facilitează o profesionalizare în transformare.

Datorită caracterului universal al tehnologiilor moderne şi al sistemelor informatice care le gestionează, concentrările industriale devin în timp spaţii care promovează inovaţia şi dezvoltarea tehnologică.

Un aspect important al existentei acestor concentrări spaţiale îl constituie caracterul excesiv legat de poluarea atmosferică. în anumite situaţii (Londra, Ruhr), poluarea s-a diminuat foarte mult, ceea ce reprezintă o încurajare pentru politicile de mediu din alte regiuni.

Ceea ce nu se observă este dimensiunea financiară a funcţionării sistemelor industriale teritoriale. Aceste concentrări industriale absorb resurse financiare, dar, prin produsele realizate, facilitează beneficii sigure, realizabile într-un timp mai îndepărtat.

Sistemul economic mondial are o serie de elemente vizibile, materiale şi o serie de elemente a căror prezenţă este mai puţin vizibilă. Elementele materiale sunt:

resurse naturale (ale mediului înconjurător şi resurse ale scoarţei terestre);

resursele umane (forţa de muncă);

ramuri şi centre industriale;

concentrările industriale;

tipurile de agricultură;

sistemul de transporturi;

comerţul şi serviciile. Elementele mai puţin vizibile sunt:

resursele financiare;

interesul personal sau colectiv;

sistemul tranzacţional şi de negociere;

informaţiile.

2. SISTEMUL GEOPOLITIC MONDIAL ACTUAL

în prezent, în urma dispariţiei URSS (1990), în urma „imploziei" căreia au rezultat 15 state succesoare (Federaţia Rusă, Republica Moldova, Ucraina, cele trei ţări baltice, Belarus, cele trei ţări caucaziene, Kazahstan, Uzbekistan, Kirghâstan, Turkmenistan, Tadjikistan), precum şi a altor elemente politice şi economice care au avut loc.

în prezent, există tendinţa de stabilizare a unor grupări teritoriale regionale cu o anumită legitimitate şi notorietate (DOC 1).

în cadrul ţărilor lumii contemporane, există în mod evident o poziţie dominantă a SUA, la care se asociază ţări situate în prezent în planul doi sau trei (China, Federaţia Rusă, Japonia, India, Brazilia, ţările Uniunii Europene, precum şi alte state, cu o dinamică demografică şi economică semnificativă).

într-un trecut apropiat, lumea a avut un caracter bipolar, iar în prezent are aspectul unei lumi unipolare. Aaceasta se află în transformare spre o lume multipolară, de ţări şi ansambluri de ţări.

Au existat momente în istoria omenirii în care se poate considera că un anumit stat a avut un rol proeminent. Deşi este dificilă o ierarhizare de natură istorică, anumite elemente sugerează această poziţie.

Intre caracteristicile interioare ale statelor şi rolul lor exterior există o anumită legătură. Pentru a identifica anumite caracteristici ale statelor semnificative în sistemul mondial actual, vom urmări în cadrul acestora anumite componente interioare, organizate altfel decât în cazul simplelor prezentări geografice cu care ne-a obişnuit până acum.

în urma analizei diferitelor caracteristici actuale ale statelor, a puterilor economice şi dimensiunilor teritoriale şi demografice, se poate realiza o anumită grupare, în câteva categorii semnificative; ierarhizarea statelor după caracteristici economice, demografice şi teritoriale arată mai mult apartenenţa la o anumită grupare calitativă, decât ordonarea ierarhică propriu-zisă (Fig. 1, DOC 2).

în contextul analizat mai sus se naşte întrebarea legitimă din partea unor state mici dacă individualitatea acestora nu este ameninţată şi caracteristicile lor statale diminuate.

Experienţa de până acum arată că ţări sau teritorii de mică întindere (Luxembourg, Hong Kong, Singapore), dacă sunt bine poziţionate în sistemul mondial actual şi au un rol bine definit în producţia de bunuri sau servicii, îşi păstrează identitatea şi caracteristicile.

Acestea pot deveni, datorită întinderii reduse, centre de convergenţă, cu care se identifică teritorial.

Dacă analizăm rolul unor state cu anumite funcţii de-a lungul timpului sau a unor grupări de state de tipul imperiilor, observăm că acestea au avut o anumită evoluţie în timp, cu perioade de creşteri şi descreşteri semnificative.

Stabilitatea interioară le este dată de cadrul legislativ pe care îl

pot constitui, astfel încât activitatea socială şi economică să aibă un caracter raţional. Statele mici şi foarte mici nu numai că nu au dispărut, dar şi-au menţinut individualitatea, identificând elemente care le asigură prosperitatea.

în acest context, statele insulare din Oceanul Pacific constituie, în prezent, areale turistice accesibile din orice punct al globului, şi nu concentrări industriale sau regiuni agricole.

întinderea spaţială nu este totdeauna semnificativă. Există o mare varietate de ţări în care raportul dintre întindere, populaţie şi performanţe nu poate fi explicat doar prin comparaţii cantitative.

Toate statele din Europa Centrală şi Orientală visează la integrarea în Uniunea Europeană: România, Serbia, Ungaria sau Polonia nu sunt, la fel ca şi Franţa sau Germania, nişte naţiuni europene?

Dintr-un anumit punct de vedere, integrarea este solicitată din motive de demnitate. Aceasta este evident cerută mai ales pentru a participa la zona de prosperitate economică, identificată cu Europa Occidentală.

Toate statele din Europa Centrală şi Orientală sunt pregătite să plătească preţul cerut pentru a intra în Uniunea Europeană, oricât de ridicat ar fi, şi chiar dacă procesul implica nişte întârzieri mari.

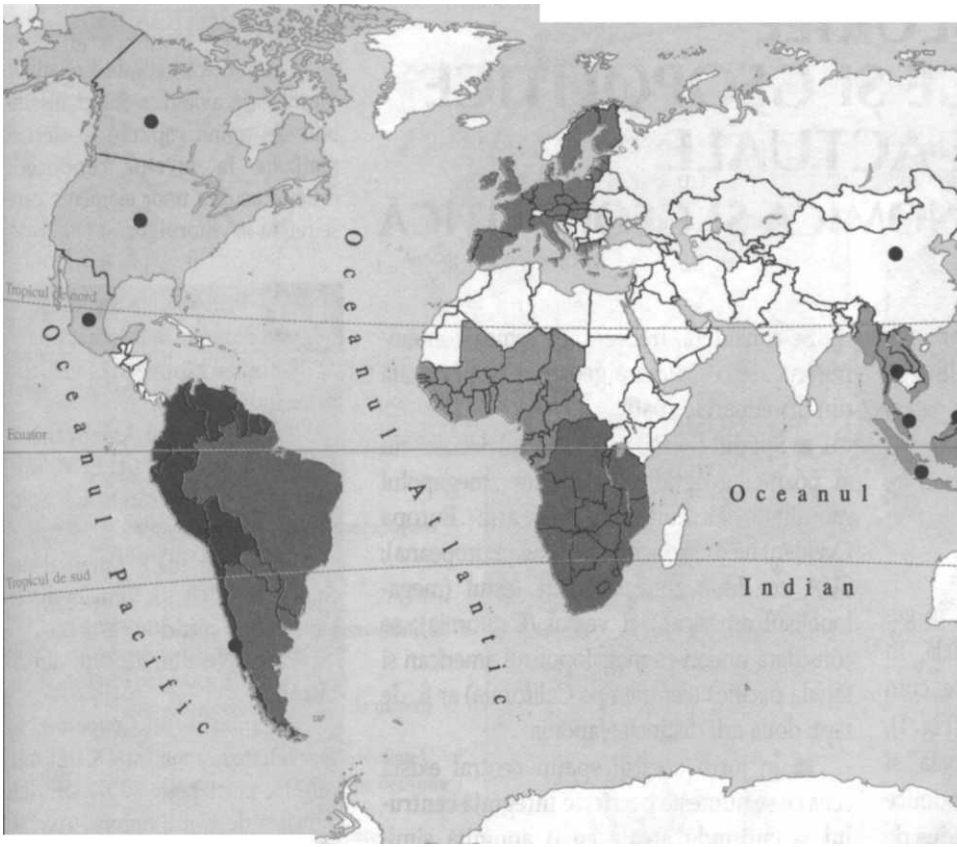
în ciuda dorinţei de a fi stăpâni la ei acasă şi de a realiza unitatea naţională – mereu imperfectă, mai ales în societăţile care sunt formate dintr-un mozaic de minorităţi naţionale, acestea menţin avantajele pe care regimurile comuniste le acordaseră micilor naţionalităţi şi le dublează de anumite garanţii politice pentru a demonstra respectul pentru drepturile omului şi pentru démocratie.

Restructurarea ţărilor din Est se va traduce prin extinderea Uniunii Europene către est şi către sud-est – oricare ar fi maniera sau perioada de tranziţie.

Europa balcanică şi dunăreană, care se confruntă cu problemele cele mai mari, vor fi nevoite să aştepte mai mult, fără vreo speranţă de ameliorare rapidă şi substanţială a nivelului de viaţă.

(Paul Claval – „Geopolitica şi geostrategie", Editura Corint, Bucureşti, 2001)

Oceanul Arctic



ALENA

UE

Fed. Rusa şi spaţiul asociat HJ Comunitatea Economica pentru Dezvoltarea Statelor din Africa de Vest |H Comunitatea Economica şi Monetară a Africii Centrale

ASEAN

Comunitatea de Dezvoltare a Africii Australe

MERCOSUR | Pactul Andin APEC (Grupul de Cooperare Economica Asia-Pacific)

Fig. 1 – Grupările economice şi comerciale ale lumii contemporane

Date statistice generale ale ansamblurilor teritoriale regionale

Ansambluri teritoriale regionale

Suprafaţă (mil. km* şi %)

Populaţie (mii. loc şi%)

PNB
(mld.USDşi%)
Export
(%)
ALENA
America Centrală şi de Sud
Europa Occidentală
Fed. Rusă şi spaţiul asociat Maghreb şi Orientul Mijlociu
Africa Subsahariană Asia de Sud Pacificul Occidental

3. ANSAMBLURILE ECONOMICE SI GEOPOLITICE MONDIALE ACTUALE

GRUPAREA ECONOMICĂ ŞI GEOPOLITICĂ A STATELOR

între unităţile teritoriale elementare ale „decupajului" actual al lumii – statele – şi Terra ca sistem global al umanităţii, există mai multe posibilităţi de a identifica anumite asocieri teritoriale intermediare.

A. GRUPAREA ECONOMICĂ

Deşi criteriul principal îl reprezintă, în general, asocierea economică şi comercială, în anumite situaţii apar şi alte componente, cum ar fi cele de natură politică sau militară (Fig. 1). Această grupare este mai mult „funcţională" şi teritorială, existând organizaţii economice comune cu un grad mai înalt sau mai redus de activitate propriu-zisă (DOC 1). Aceste organizaţii economice internaţionale au în interiorul lor grade diferite de colaborare, cooperare şi activitate concretă. Cea mai mare coeziune internă o are Uniunea Europeană. S-au construit, de asemenea, diverse alte organizaţii regionale cum ar fi cele ale ţărilor din jurul Mării Negre, al Mării Baltice, din Asia de Sud etc. Există şi alte grupări de state şi criterii de asociere a statelor decât cele economice, cum ar fi cele preponderent de natură culturală şi religioasă: Organizaţia Statelor Islamice, Organizaţia Statelor Arabe etc.

Coeziunea dintre statele fiecărei organizaţii este foarte diferită şi a evoluat în timp. Un exemplu interesant îl reprezintă ţările exportatoare de petrol (reunite în OPEC) care, într-un anumit moment, au dictat preţurile petrolului; în prezent, influenţa lor este mai redusă.

B. GRUPAREA GEOPOLITICĂ

Altă grupare este cea geopolitică sau altfel spus, în raport cu sistemul geostrategic major al planetei.

Se consideră, frecvent, că lumea contemporană are o structură geostrategică formată din următoarele spaţii:

Spaţiul central (sub raportul deciziei, nu al poziţiei geografice), denumit „megapolul mondial", alcătuit din trei arii: Europa Occidentală (în principal Uniunea Europeană); SUA cu două zone distincte: estul (mega-lopolisul american) şi vestul (California); se consideră uneori că megalopolisul american şi faţada pacifică (centrată pe California) ar fi, de fapt, două arii distincte; Japonia.

In jurul acestui spaţiu central există ceea ce se numeşte periferie integrată centrului şi cuprinde areale cu o anumită similitudine economică şi a nivelului de dezvoltare cu „centrul"; aici se include o mare parte a Europei, Rusia europeană, ţările dezvoltate din sud-estul Asiei ş.a.

In exteriorul spaţiului anterior se află periferia exploatată (America de Sud, ţările cu bogate resurse petroliere etc), periferia subdezvoltată şi spaţiile semiizolate (care se bazează pe dezvoltare prin forţe „proprii", cum ar fi China, India, Vietnam, Iran, Irak, Libia).

Această structură geopolitică are un aspect aproape concentric, iar depărtarea spaţiilor „periferice" este apreciată faţă de nucleul central de dezvoltare format din „megapolul (oligopolul) mondial". De asemenea, spaţiile geopolitice menţionate cuprind anumite „insule" ale „arhipelagului metropolitan mondial" (reprezentate de oraşe mari, indiferent de aria în care se află situate), precum şi anumite spaţii de „rezervă" (cu posibilitatea unei dezvoltări ulterioare: Sahara, Siberia, Amazonia, Asia Centrală, Australia aridă, Arctica şi Antarctica). Situaţia geopolitică actuală este însă perturbată de anumite conflicte existente de mai mult timp sau în curs de apariţie (DOC 2).

Principalele organizaţii economice internaţionale Uniunea Europeană (UE), cuprinzând 25 state.

Asociaţia Nord-Americană a Liberului Schimb (ALENA sau NAFTA), cuprinzând Canada, SUA şi Mexic.

Piaţa Comună a Americii de Sud (MERCOSUR), formată din 6 state, dintre care două asociate.

Pactul Andin, format din 5 ţări andine.

Organizaţia de Cooperare şi Dezvoltare Economică (OCDE), din care fac parte peste 30 de ţâri din America de Nord, Europa, Asia şi Oceania.

Organizaţia Ţărilor Exportatoare de Petrol (OPEC), formată din

13 ţări, cu o activitate legată de coordonarea producţiei, preţurilor şi desfacerii petrolului la nivel mondial.

Comunitatea Economică pentru Dezvoltarea Statelor din Africa de Vest (CEDAO), cuprinzând 16 ţări vest-africane.

Comunitatea Economică şi Monetară a Africii Centrale (CEMAC) cu 5 ţâri central-africane.

Comunitatea de Dezvoltare a Africii Australe (SADC), formată din 14 ţări sud-africane.

Uniunea Vamală a Africii Australe (SACU), incluzând 5 ţări din extremitatea sudică a Africii.

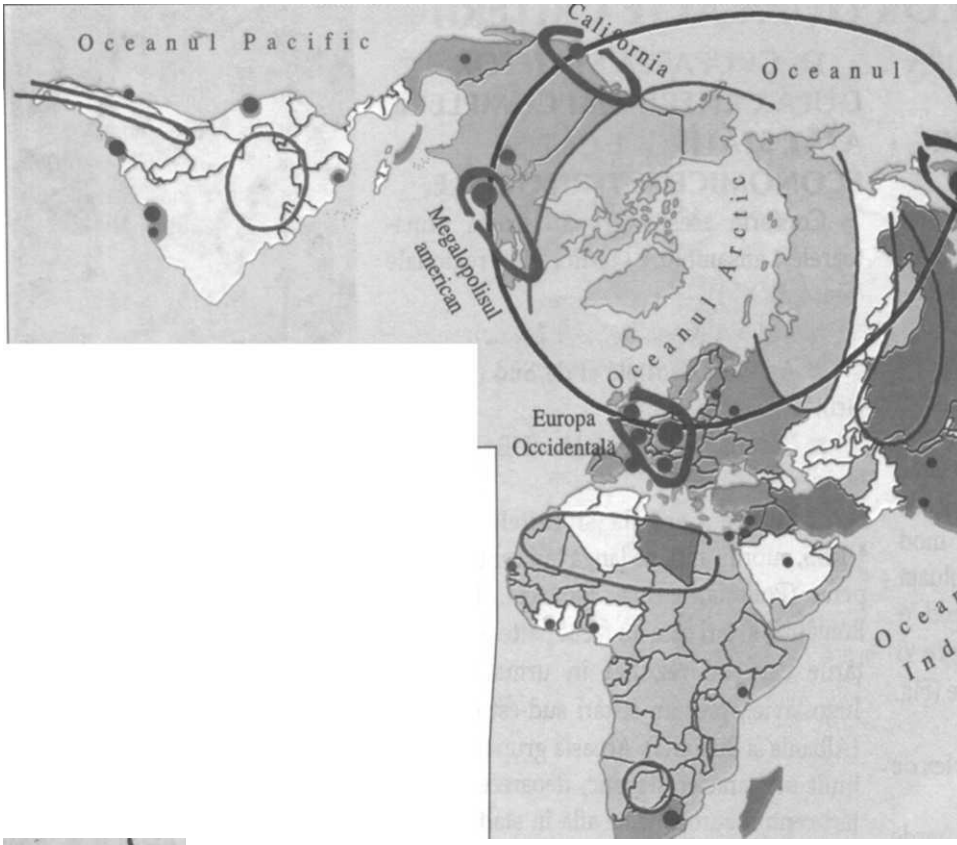
Asociaţia Ţărilor din Asia de Sud-Est (ASEAN), iniţial cu un pronunţat caracter militar, în prezent mai mult economic, cuprinzând 9 ţări sud-est asiatice.

Grupul de Cooperare Economică Asia-Pacific (APEC), cuprinzând 17 ţări situate în jurul Oceanului Pacific.

Geopolitică – ştiinţă a relaţiilor dintre state, având ca obiect ansamblul de opinii, opţiuni şi decizii realizate la nivelul conducerii statelor asupra unor elemente care se referă la viitorul lor.

Pacific

Oceanul Atlantic



Centre de decizie

H Ţâri ale centrului

*-ia Megapolul mondial (spaţiile megapolului ^<ţr mondial)

Spatii relaţionate centrului SI Periferie integrata centrului O Noduri secundare ale reţelei comerciale şi urbane mondiale Spatii periferice dominate Periferii „exploatate" (regiuni de materii prime)

Periferii„marginalizate"(subdezvoltate) Periferii „semi-izolate"(bazate pe dezvoltare proprie)

C3> Spaţii de „rezervă"(spaţii pioniere) (ţ'J Insule ale

„arhipelagului metropolitan mondial”

Fig. 1 – Sistemul geopolitic şi geostrategic

Conflicte şi ameninţări la începutul mileniului III

Istoria consemnează pentru ultimul deceniu al secolului anterior, o serie de conflicte intrate, mai mult sau mai puţin, în istorie. Unele dintre acestea se prelungesc şi în zilele noastre, dar apar şi alte conflicte noi.

Dintre conflictele şi ameninţările actuale, menţionăm câteva:

a) perpetuarea situaţiilor nerezolvate în diferite părţi, ţâri şi regiuni de pe glob: conflictul din Kosovo, conflictul din Cecenia, situaţia complexa din Bosnia-Herţegovina, la care se adaugă perpetuarea unor stări con-flictuale între diferite ţări;

b) apariţia unor noi focare de conflict cum este, spre exemplu, cel legat de Irak (cu o problematică mult mai complexă decât simpla înlocuire a regimului anterior);

c) extinderea şi amplificarea terorismului, care poate avea elemente suplimentare de periculozitate, prin folosirea armelor chimice, bacteriologice sau chiar a celor atomice;

d) situaţia complexă din jurul Federaţiei Ruse: ţările central-asiatice (Kirgâstan,

Turkmenistan, Kazahstan – cu resurse strategice, dar realizări minime pe linia democratizării) şi ţările din zona Caucazului (Georgia, Azerbaidgean, Armenia), aflate la interferenţa unor sfere de interese diferite;

e) un element îngrijorător pentru unele ţâri îl reprezintă creşterea puterii militare a Chinei (care alocă pentru înarmare aproape 1/5 din PIB, ceea ce este considerat a fi exagerat de mult faţă de necesităţile proprii de apărare);

f) situaţia nouă intervenită în ultimii ani în diferite ţâri şi îndeosebi pe continentul lati-no-american (Bolivia, Columbia, Venezuela, Panama);

g) permanentizarea conflictului din regiunea Kashmirului (între India şi Pakistan), unde sunt angrenate ţări cu arsenale atomice.

In faţa acestor provocări şi pericole există o reacţie justificată de conservare a valorilor civilizaţiei contemporane.

în momentul de faţă, exista tensiuni noi în jurul provinciei sârbe Kosovo, unde majoritatea albaneză, de religie islamică, are iniţiative de realizare a independenţei provinciei. Tensiunea multiplă care opune

Serbia celorlalte părţi din conflict poate să aibă orice evoluţie. în ipoteza dobândirii independenţei, ar apărea pe harta Europei un nou stat musulman. Situaţiile conflictuale recente din Orientul Apropiat, Asia de Sud şi America Centrală, pot avea oricând evoluţii care să antreneze spaţii mai largi. în prezent, în cazul Irakului, se conturează posibilitatea formării unor entităţi care să dorească independenţa teritoriilor locuite de şiiţi, suniţi şi kurzi.

Modul de manifestare şi originile conflictelor sunt greu de sesizat ca aparţinând unei logici istorice şi sociale, cu explicaţii verosimile. Este, mai degrabă, un complicat sistem de cauze, declanşate di elemente de hazard social.

GRUPAREA STATELOR DUPĂ ALTE CRITERII

A. GRUPAREA STATELOR DUPĂ GRADUL DE COEZIUNE INTERNĂ A ANSAMBLURILOR TERITORIALE

După acest criteriu se distinge Uniunea Europeană (UE), sistemul teritorial cu cea mai înaltă coeziune internă, cu reglementări economice, sociale şi legislative coordonate.

Un element al coeziunii interne este acela al schimburilor economice reciproce, care reprezintă 1/5 din schimburile internaţionale. Uniunea Europeană are instituţii şi organisme comune, monedă comună (euro) şi acţionează frecvent în negocierile internaţionale în mod unitar. Aceasta reprezintă o treaptă evoluată de cooperare economică şi politică, fiind o etapă într-un proces care va duce spre o Europă cu un grad mai înalt de integrare (Fig. 1,2,3).

România se află într-un proces complex de integrare în acest sistem teritorial.

O coeziune în creştere are ALENA, unde este în curs de formare o „piaţă unică" nord-americană de mari dimensiuni teritoriale.

B. GRUPAREA TERITORIALĂ A STATELOR PE MARI ARII CULTURALE

Identificarea unor „arii culturale" cu un anumit specific predominant se poate face luând în consideraţie, în acelaşi timp, mai mulţi factori, dintre care mai semnificativi ar fi: ariile lingvistice (pe baza marilor familii şi grupe de limbi), credinţele religioase, anumite afinităţi culturale şi de civilizaţie, marile grupuri etnice etc.

C. GRUPAREA STATELOR DUPĂ MODUL DE ASOCIERE MILITARĂ

într-un trecut apropiat existau două grupări militare importante

(NATO şi Tratatul de la Varşovia) şi alte asocieri cu un caracter regional. Prin desfiinţarea organizaţiei militare a ţărilor Tratatului de la Varşovia, singura grupare militară importantă la nivel mondial a rămas NATO. In ultimii ani s-a schimbat şi funcţia acestei organizaţii preponderent militare, în prezent NATO având un caracter mai complex.

D. GRUPAREA STATELOR DUPĂ CRITERII MAI COMPLEXE, ATÂT STATISTICE CÂT ŞI ECONOMICE ŞI TERITORIALE

Conform acestei grupări există următoarele ansambluri teritoriale regionale (Fig. 4, DOC 1):

ALENA (Canada, SUA, Mexic);

America Centrală şi de Sud (cu 31 de ţări);

Europa Occidentală (UE, Elveţia, Norvegia);

Europa Centrală şi fostele ţări ale

URSS, cuprinzând, pe lângă ţări central-euro-pene (Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, România) şi ţări care au făcut parte din URSS, ţările care au rezultat în urma divizării Iugoslaviei, precum şi ţări sud-est europene (Albania şi Bulgaria). Această grupare are mai mult un caracter statistic, deoarece anumite ţări central-europene se află în stadii diferite de integrare în structurile Uniunii Europene.

Maghreb şi Orientul Mijlociu.

Africa Subsahariană.

Asia de Sud.

Pacificul Occidental.

Aceste grupări de state sunt utilizate ca atare în statisticile internaţionale actuale sau, cu alte cuvinte, sunt „recunoscute" în această formă; au tendinţa de a fi utilizate generalizat şi reprezintă ansambluri statistice uşor de definit. Există însă posibilitatea ca fostele state socialiste din Europa Centrală (Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, România), aflându-se în UE sau în stadii de aderare, să fie, în următorii ani, individualizate faţă de ţările care derivă din fosta URSS.

E. GRUPAREA STATELOR DUPĂ NIVELUL DE DEZVOLTARE GENERALĂ

Acest criteriu are un grad mare de generalizare şi presupune gruparea statelor în Nord (reprezentând statele dezvoltate) şi Sud (statele în curs de dezvoltare şi subdezvoltate).

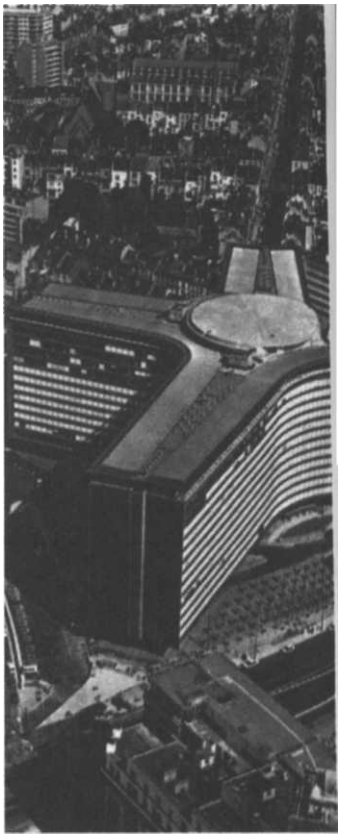


Fig. 1 – Sediul Uniunii Europene din Bruxelles

Fig. 2 – Luxembourg, oraş care a preluat multe dintre funcţiile Uniunii Europene

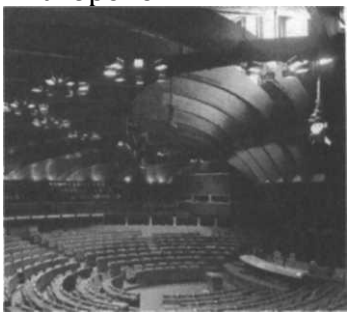


Fig. 3 – Strasbourg – sediul parlamentului european

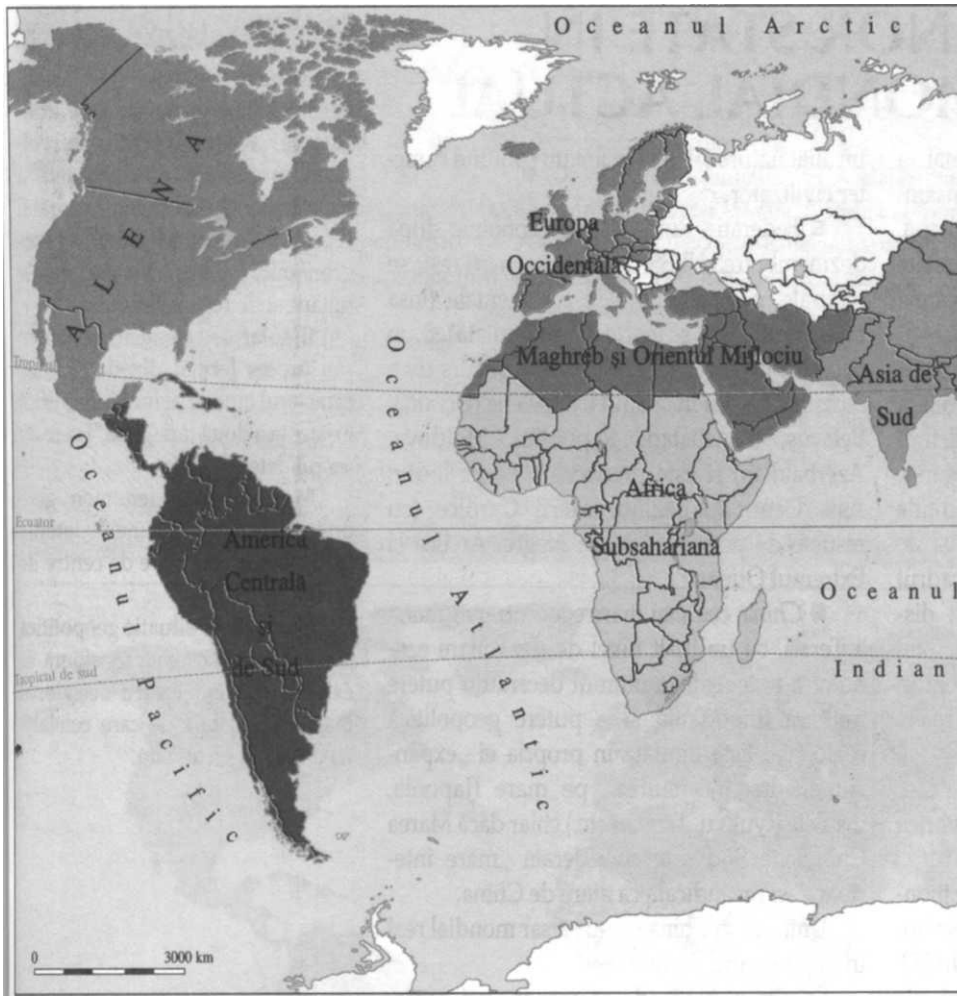


Fig. 4 – Ansamblurile regionale ale lumii contemporane

Ansamblurile regionale ale lumii contemporane

Există mai multe posibilităţi de îmbinare a diferitelor tipuri de grupări regionale de state. Din punct de vedere al geografiei politice şi economice, poate fi utilizată în prezent schema redată cartografic mai sus. Aceasta este bazată pe un criteriu geografic deosebit de important şi semnificativ: intensitatea legăturilor dintre state. Din acest punct de vedere, se pot distinge mai multe regiuni identificate prin aceste legături şi părţi componente ale regiunilor.

Europa, deşi este teritorial şi politic foarte fragmentată, se poate recunoaşte ca o regiune cu o coerenţă istorică a acestor legături; în

cadrul Europei, se pot distinge: Insulele Britanice, Europa Nordică, Europa de Vest, Europa de Est şi Europa Mediteraneană.

Rusia (suprapusă starului federal cu aceeaşi denumire, Federaţia Rusă); aceasta cuprinde partea europeană, Siberia şi Extremul Orient.

America de Nord (America anglo-sa-xonă), cu mai multe regiuni interioare, cum ar fi: faţada pacifică, interiorul montan, sud-vestul, interiorul continental, sudul, partea centrală, nord – estul şi partea de nord a continentului.

America Centrală (cu Mexic, America Centrală şi Caraibele).

America de Sud (cu următoarele diviziuni interioare: nordul, vestul, conul sudic, Brazilia).

Africa de Nord şi Asia de Sud-Vest (cuprinde ţările Maghrebului, Egipt, Orientul Mijlociu, Peninsula Arabică, Turcia, Iran, Turkestan).

Africa Subsahariană (cuprinzând Africa de Vest, Africa Ecuatorială, Africa de Est, Africa de Sud, Madagascar).

Asia de Sud (cuprinzând India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Sri Lanka).

Asia de Est (cuprinzând Mongolia, China – cu patru mari regiuni interioare, Coreea, Japonia).

Asia de Sud-Est (cuprinzând Peninsula Indochina, arhipelagul indonezian, Philippine).

Australia şi Noua Zeelandă.

Zona Pacificului (cu Melanezia, Micronezia şi Polinezia).

4. ROLUL UNOR STATE IN SISTEMUL MONDIAL ACTUAL

După cum se poate observa din analiza hărţii politice, a hărţii economice şi a ansamblurilor de state din lumea contemporană, există diferenţieri importante între diferite state în ceea ce priveşte importanţa şi rolul pe care îl au în lumea contemporană.

Aceste elemente reprezintă o reflectare a unui număr important de factori, care se referă la: mărimea teritoriului, dimensiunea demografică, abundenţa şi varietatea unor resurse, modul de concentrare a populaţiei, tradiţiile istorice şi culturale, elemente de religie şi de ideologie, resursele financiare, poziţia în cadrul diviziunii internaţionale a producţiei şi distribuirii bunurilor, gradul de coeziune interioară, voinţa politică de afirmare şi de progres, productivitatea socială, existenţa unui proiect naţional explicit sau implicit.

De-a lungul timpului, au existat state care şi-au manifestat o

anumită influenţă istorică asupra lumii (DOC 1).

SUA este în prezent singura putere mondială. Nivelul armamentului, puterea economică şi financiară şi calitatea de lider al NATO, îi permit să controleze întinse regiuni ale Terrei: Europa şi Canada (prin NATO), America Centrală şi de Sud, Orientul Mijlociu şi Apropiat (prin bazele militare din Turcia, Arabia Saudită şi Oceanul Indian), estul Asiei (prin prezenţa în Japonia şi Coreea de Sud şi sprijinul acordat Taiwanului), Oceanul Pacific (un ocean aproape „american") şi alte regiuni.

Există trei puteri regionale (UE, Federaţia Rusă, China), cu anumite particularităţi:

UE, asociată SUA prin apartenenţa ţărilor la NATO şi valorile comune este cel mai stabil ansamblu, cu o coerenţă interioară în creştere. Puterea economică este deosebită şi nivelul de trai comparabil cu cel american. UE este „dominată" de tandemul Franţa-Ger-mania. Economic, motorul UE este Germania, dar Franţa are multiple calităţi militare (este o putere nucleară importantă), economice şi exercită o influenţă asupra unor spaţii extraeu-ropene (ţările francofone şi nordul Africii). Introducerea monedei europene unice (euro) măreşte coeziunea internă a sistemului. UE este un aliat natural al SUA şi are un profund caracter civilizator.

Federaţia Rusă, slăbită economic după dezmembrarea URSS, are cele mai mari resurse naturale, o mare întindere continentală (însă modest utilizată şi foarte slab populată) şi un deosebit potenţial militar. Se află în curs de a recâştiga poziţii în spaţiul ex-sovietic (Ucraina, Belarus, Kazahstan, Republica Moldova, Azerbaidjan) şi este preocupată de ţările din Asia Centrală, bazinul Mării Caspice (cu resurse de petrol), al Mării Negre, Arctica şi Extremul Orient.

China, cea mai mare concentrare umană a Terrei, cu un înalt nivel de dezvoltare economică a devenit în ultimul deceniu o putere militară importantă şi o putere geopolitică regională. Este limitată în propria ei „expansiune" de „încercuirea" pe mare (Japonia, insulele Ryukyu, Taiwan etc.) chiar dacă Marea Chinei de Sud este considerată „mare interioară" şi revendicată ca atare de China.

Unii văd în China un adversar mondial real în viitor pentru SUA.

Se pot distinge, de asemenea, trei puteri subregionale: India, Franţa şi Regatul Unit (mtimele două considerate disjunct de UE).

India este o putere subregională prin populaţie şi propriile arme

atomice, în condiţiile unei puteri economice modeste. Are dispute teritoriale cu China şi Pakistanul. India va încerca prin mijloace proprii să-şi întărească rolul în Asia de Sud şi Oceanul Indian pentru a compensa puterea crescândă a Chinei, înarmarea atomică a Pakistanului şi pentru a-şi asigura anumite interese geostrategice.

Franţa (ca putere militară) şi Regatul Unit (UK) reprezintă, în sine, puteri subregionale distincte. Franţa îndeosebi (prin „teritoriile de peste mări", lansările de rachete „Arianne" din Guyana Franceză şi experienţele nucleare din Pacific) are caracteristicile unei prezenţe mondiale active.

Statele pot fi caracterizate sintetic prin mai multe grupe de elemente (DOC 2). Un criteriu de grupare economică îl poate reprezenta şi nivelul general al veniturilor (Fig. 1).

Resurse financiare – totalitatea posibilităţilor financiare utilizate ca „resurse" pentru dezvoltarea proiectelor industriale şi tehnologice; în acest context, banii reprezintă o resursă a unui proces economic, alături de resursele umane şi de resursele naturale.

Bipolar – element, fenomen sau proces format din doi „poli"; caracterul bipolar al lumii semnifică existenţa a două ţări („poli") care au un rol determinant.

Multipolar – fenomen geo-politic care presupune existenţa unui număr mai mare de centre de putere şi decizie.

Unipolar – situaţie geopolitică mondială prin care se consideră că există un singur centru decizionali major (SUA) faţă de care celelalte! au o funcţie secundară.

] State cu influenţă istorică în Antichitate sunt cunoscute state care, având un anumit nivel de dezvoltare, şi-au manifestat influenţa asupra altor teritorii, cu o organizare socială şi administrativă mai redusă. Printre acestea s-au numărat de-a lungul timpului şi: Egipt, China, statul persan, Cartagina, Grecia, Roma şi Imperiul Roman, Imperiul Bizantin, In Evul Mediu, numărul statelor importante a devenit mai mare, iar în epoca modernă şi contemporană s-au evidenţiat Marea Bri-tanie, Germania, Franţa, Rusia (şi apoi URSS), Turcia, SUA, iar în ultimele două decenii, statelor cu o poziţie importantă recunoscută, li s-au adăugat Japonia şi China.

Caracteristici ale statelor

Poziţie şi localizare: aceasta se referă la rolul pe care poziţia geografică şi localizarea spaţială conferă unui anumit stat caracteristici

care îi favorizează dezvoltarea;

Dimensiunile teritoriale, demografice şi economice se referă la mărimea teritoriului, mărimea demografică, principalele resurse şi produse;

Caracteristicile spaţiului geografic: acestea se referă la elementele de geografie fizică (relief, climă, hidrografie) şi de geografie umană (populaţie, aşezări, repartiţia activităţilor economice), care sunt specifice statului respectiv;

Cultură şi civilizaţie; această componentă se referă la modul în care a fost şi este resimţită influenţa statului respectiv în cultura şi civilizaţia contemporană;

Dezvoltarea economică şi socială; aceasta pune în evidenţă specificul economic ca motor al dezvoltării, productivitatea socială, potenţialul financiar şi comercial, ştiinţa, dezvoltarea tehnologică, coeziunea socială;

Opţiuni geopolitice; se referă la sistemul relaţional al statului cu alte entităţi teritoriale, modul de asociere cu alte state, sistemul opţiunilor de geopolitică şi geostrategie;

Diferenţieri regionale interioare; evidenţiază concentrările umane, urbane şi economice, diferenţierile de natură geografică sau ansambluri administrative.

Aceste caracteristici ale statelor, grupate în categoriile menţionate mai sus, au în mare măsură un caracter generalizam. Modelul prezentat nu îşi propune să abordeze problemele unei caracterizări geografice, urmărind semnalarea domeniilor asupra cărora pot fi făcute descrieri cu un anumit caracter calitativ. Caracteristicile formale ale statelor (suprafaţă, populaţie, structură, resurse, produse, monedă, religie) pot fi sintetizate în tabele sau în descrieri cantitative care permit comparaţiile şi aprecierile între aceste state.

I

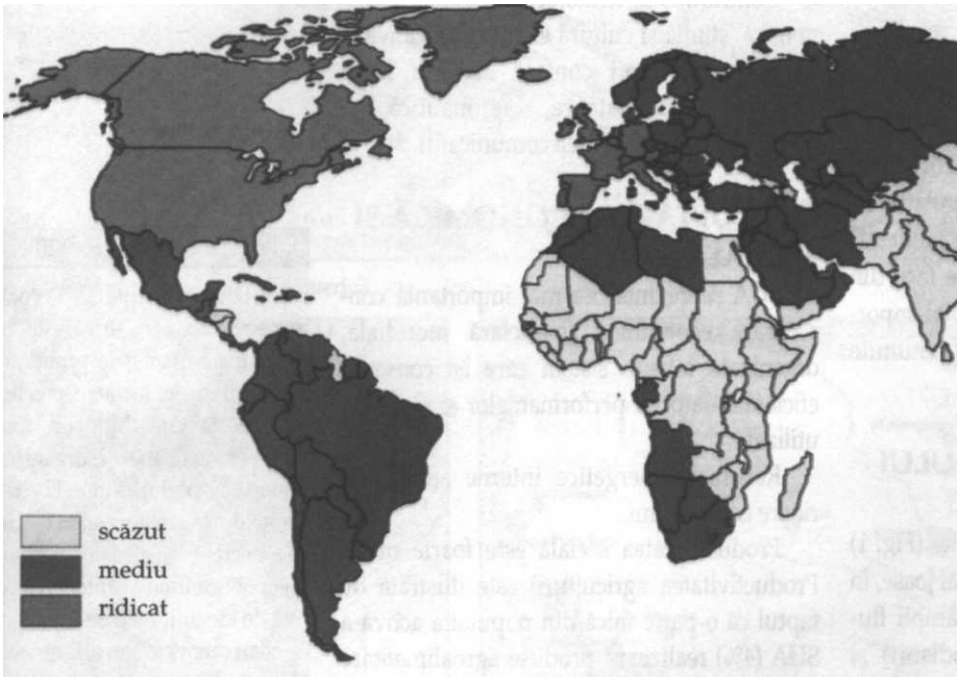


Fig. 1 – Niveluri ale veniturilor

Rolul unor state în sistemul mondial actual este evidenţiat şi prin tipul de economie pe care îl are fiecare stat, precum şi nivelul general al dezvoltării economice.

Harta de mai sus redă într-un mod generalizat şi amplificat această realitate.

Ţările cu o economie funcţionala au şi un nivel ridicat al produsului intern brut, care reprezintă, în momentul de faţă, cel mai complex indicator macroeconomic. în această categorie intră SUA, Canada, Australia, Noua Zeelandă, Japonia şi ţările vest-europene.

Ţările cu un nivel mediu ridicat (cu PIB peste media mondială) au o economie care are tendinţa de a deveni funcţională (nu toate ajung însă la acest stadiu).

Pe lângă ţările central şi est-europene, în această grupă pot fi incluse ţările Americii Latine (în evoluţie, după modelul nord-ame-rican), ţările cu resurse petroliere şi venituri mari din aceste resurse (Libia, Arabia Saudită, Iran), alte ţări cu o pronunţată tendinţă de dezvoltare (Indonezia, Malaysia, Republica Africa de Sud, Thailanda).

Ţările cu un nivel mediu şi scăzut formează o categorie

etereogenă care are ca element comun precaritatea, caracterul limitat al economiei de piaţă.

Unele ţări cu o populaţie foarte numeroasă (China, India) au valori ale PIB-ului pe locuitor mai modeste. Aceste ţări se află, în prezent, într-un proces de dezvoltare susţinută.

Harta de mai sus redă conjunctura actuală a veniturilor statelor, cu posibilităţi de modificare relativ rapidă în timp.

STATELE UNITE ALE AMERICII

POZIŢIE ŞI LOCALIZARE

Specificul poziţiei geografice este dat de situarea predominantă a acestui stat în zona temperată (exceptând Alaska – Fig. 2, situată în zona rece şi Hawaii – Fig. 3, situat în zona caldă), cu anumită dispunere latitudinală şi cu faţade deschise spre Oceanul Atlantic (în est) şi Oceanul Pacific (în vest).

Formează partea centrală a continentului nord-american şi este poziţionată relativ îndepărtat de „lumea veche", ceea ce i-a conferit o anumită izolare faţă de evenimente istorice negative.

DIMENSIUNILE TERITORIALE, DEMOGRAFICE ŞI ECONOMICE

Prin întindere (locul patru pe glob) este un stat de mari dimensiuni (echivalent cu al Europei sau al Chinei), cu o populaţie de mărime mijlocie (dar cu o densitate modestă) şi o mare diversitate economică, ce face din acest stat, în momentul de faţă, cea mai importantă entitate economică, având anumite opţiuni geostrategice (DOC 1).

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

Spaţiul geografic al Statelor Unite (Fig. 1) cuprinde o succesiune de regiuni mai joase, în jumătatea estică (câmpii litorale, câmpii fluviale, regiuni montane vechi, podişuri) şi regiuni mai înalte, în partea de vest (sisteme montane, podişuri şi depresiuni interioare). Această dispunere a favorizat pătrunderea succesivă a populaţiilor europene din partea estică (mai accesibilă) spre vest (mai accidentată).

Axa centrală a SUA poate fi considerată a fi bazinul fluviului Mississippi.

Populaţia este în mod predominant urbană, cu o densitate relativ modestă, dar neuniformă; spaţii întinse din centru şi vest au o densitate redusă.

Urbanizarea SUA a determinat apariţia unui tip de oraşe cu o

specificitate evidentă.

Marile concentrări urbane sunt completate de o reţea organizată taxonomic (Fig. 4), cu noduri de convergenţă semnificative la nivel mondial (Boston, Washington, Detroit, Houston, Atlanta, Denver, San Francisco).

Un element semnificativ îl reprezintă structura internă a populaţiei, formată din albi, hispano-americani, afro-americani, amerindieni.

CULTURA Şl CIVILIZAŢIE

SUA este în prezent exponentul principal al civilizaţiei „occidentale".

Contribuţia la tehnologie, dezvoltare economică, ştiinţă şi cultură este semnificativă şi în multe domenii conferă acesteia locul principal (calculatoare, aeronautică şi cercetări aerospaţiale, telecomunicaţii).

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ Şl SOCIALĂ

SUA reprezintă cea mai importantă concentrare economică financiară mondială, organizată într-un sistem care îşi conservă eficienţa, datorită performanţelor şi monedei utilizate.

Resursele energetice interne sunt inferioare consumului.

Productivitatea socială este foarte mare. Productivitatea agriculturii este ilustrată de faptul că o parte mică din populaţia activă a SUA (4%) realizează produse agroalimentare pentru o populaţie de trei-patru ori mai mare (aproape 1 mld. persoane). Deţine aproape 1/2 din reţeaua feroviară mondială şi din parcul de autovehicule.

DIFERENŢIERI REGIONALE INTERIOARE

Diferenţierile interioare pun în evidenţă o succesiune de regiuni, de la est (câmpia litorală, Appalachi), spre centru (Câmpia Mississippi) şi spre vest (Munţii Stâncoşi şi depresiunile interioare, până la faţada pacifică). Elemente specifice au cele două state componente exterioare (Alaska şi Hawaii).

Megalopolis – termen generic care îşi are originea în SUA şi desemnează teritoriul situat in apropierea Atlanticului, colonizat şi populat primul cu europeni, cuprinzând în prezent un spaţiu extins şi o populaţie numeroasa (peste 40 mii. locuitori). Mega-lopolisul american cuprinde sistemul urban care începe la Boston şi se continuă până la Washington, având în centru oraşul New York,

Belt – termen generic desemnând un anumit teritoriu, cu o mart

omogenitate a culturilor agricole, j

Opţiuni geopolitice

SUA au o aparentă vocaţii hegemonică, care urmăreşte însă, după toate aparenţele, promovare! libertăţii şi democraţiei practicat! în această ţară. Modelul democraţiei americane şi organizară internă a statului asigură libertăţii! individuale într-un context legislativ coerent şi eficient. Opţiuna geopolitica fundamentală pare ai cea de identificare a unor parteneii şi aliaţi care să asigure diseminară valorilor economice, culturale i democraţia americană. Ostilitata unor ţâri, comunităţi şi grupe di ţări faţă de SUA are origini ide» logice şi religioase. Dezvoltară militară dă posibilitatea SUA si acţioneze în orice punct de pe glob Are legături tradiţionale privilegiate cu Europa (şi îndeosebi cu Irlanda şi Regatul Unit), cu vecinul său din nord, Canada (cu cart împărtăşeşte aceleaşi valori alt economiei şi democraţiei) şi are ui interes crescând pentru entitatea hispano-americană de la sud (Mexic).

3

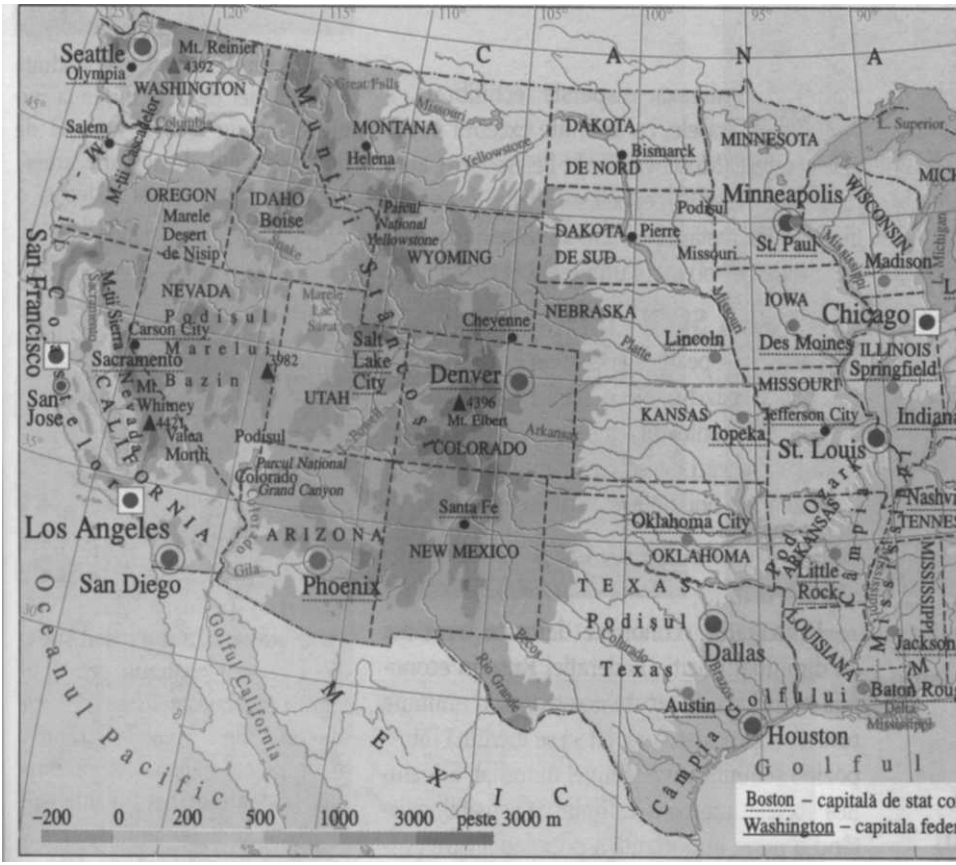


Fig. 1 – Harta Statelor Unite ale Americii
I.Sf. Lamentiti S,r-Marea

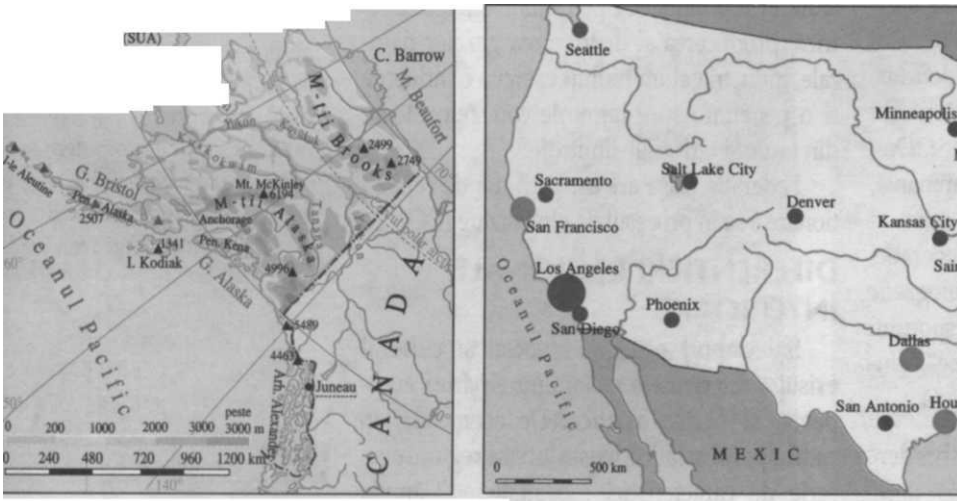


Fig. 4 – Ierarhia urbană în SUA

FEDERAŢIA RUSA

POZIŢIE ŞI LOCALIZARE

Caracteristica principală a acestui stat este întinderea pe un spaţiu foarte mare, situat pe două continente: ocupă jumătatea estică a Europei şi partea de nord a Asiei. Reprezentând doar o parte a fostului stat (URSS) a cărei principală succesoare este (17 mii. km2 faţă de 22 mii. km2), Federaţia Rusă reprezintă cel mai întins stat din lume, la mare distantă faţă de al doilea. Localizarea geografică în zona temperată din interiorul continentelor şi în zona rece detenrtină existenţa unor întinse spaţii calde şi aride sau foarte reci. Zonalitatea latitudinală este dublată de o succesiune a orelor locale, de la est la vest. Deschiderea spre Oceanul Arctic nu îi conferă avantaje foarte mari, iar deschiderea spre Pacific, într-o zonă puţin populată, nu oferă avantaje compensatorii.

DIMENSIUNILE TERITORIALE, DEMOGRAFICE ŞI ECONOMICE

Federaţia Rusă este un stat extrem de întins, dar foarte puţin populat pentru aceste dimensiuni (144 mii. loc.). Populaţia este inferioară numeric unor state mici şi mijlocii (Indonezia, Bangladesh). Dispersia populaţiei în teritoriu lasă spaţii întinse unei locuiri

simbolice. Deşi populaţia de origine rusă este predominantă, partea asiatică are o mare varietate etnică şi lingvistică. Principala problemă a Federaţiei Ruse o reprezintă declinul demografic (populaţia fiind în scădere din cauza sporului natural negativ) şi a migraţiei „inverse", dinspre partea asiatică spre partea europeană.

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

întinderea mare a teritoriului, poziţia excentrică a capitalei (Moscova, situată aproape la limita vestică), condiţiile climatice precare şi densitatea redusă pe cea mai mare parte a teritoriului fac dificilă gestionarea şi aclniinistrarea unui spaţiu atât de întins. Federaţia Rusă cuprinde câmpii întinse, podişuri vechi, munţi erodaţi şi regiuni montane mai noi. Teritoriile cu o atractivitate redusă (deserturi, stepe, păduri de conifere, tundră şi spaţiile montane înalte) diminuează dispersia echilibrată a populaţiei. Oraşele, cu anumite excepţii în zonele centrale (Moscova, Sankt Petersburg), au o fizionomie specifică epocii socialiste. Rezervele mari de gaz metan, cărbuni, minereuri (dar mai reduse de petrol) oferă un potenţial ridicat.

CULTURA Şl CIVILIZAŢIE

Partea europeană a Federaţiei Ruse (Fig. 3) a găzduit şi găzduieşte o civilizaţie specifică, dezvoltată în contextul religiei predominant ortodoxe, cu realizări deosebite pe multiple planuri. In prezent are noi opţiuni geostrategice (DOC 1).

DEZVOLTAREA ECONOMICA Şl

Dificultăţile economice datorate tranziţiei au chminuat poziţia Federaţiei Ruse în economia mondială. Cu toate acestea, prin anumite resurse şi produse, a reuşit să se menţină într-o poziţie semnificativă la nivel mondial. Coeziunea socială internă s-a diminuat sensibil, existând o parte importantă a populaţiei care păstrează nostalgii imperiale. In anumite domenii (cum ar fi prelucrarea petrolului, energia electrică, producerea şi distribuirea gazelor naturale, industria aluminiului) exercită o influenţă şi o penetrare spre ramurile corespunzătoare din ţările şi teritoriile limitrofe.

Federaţia Rusă are aspiraţii noi de repozi-ţionare a sa în procesul de globalizare (DOC 2).

DIFERENŢIERI REGIONALE INTERIOARE

Sub raport economic, social şi cultural există o diferenţiere majoră între partea europeană şi partea asiatică. De asemenea, în

cadrul părţii asiatice, există întinse regiuni cu o serie de caracteristici inospitaliere (Câmpia Siberiei de Vest, regiunea muntoasă a Siberiei de Est, Podişul Siberiei Centrale – Fig. 1), ceea ce diminuează posibilitatea utilizării lor economice. Deficitul demografic (foarte accentuat pentru partea asiatică) va putea crea probleme serioase în exploatarea acestor spaţii, în condiţiile în care acestea cuprind resurse mari, solicitate la nivel mondial. Există anumite concentrări economice tradiţionale (DOC 3), aflate în proces de transformare structurală.

Declin demografic – tendinţă a populaţiei de a se diminua numeric într-un anumit interval de timp; declinul demografic are la bază un spor natural redus şi o tendinţă de migrare a populaţiei.

Opţiuni geopolitice

Mult timp (în perioada existenţei URSS), Federaţia Rusă (care moşteneşte cea mai mare parte a patrimoniului economic al fostei ţâri) a avut ambiţii mondiale; a existat o perioadă (1960-1980) când influenţa fostului stat sovietic a crescut continuu prin integrarea unor state în sfera sa de interes. Fiind în acelaşi timp o mare putere militară (cu un arsenal de arme neconvenţionale deosebit de important), a încercat să îşi exporte modelul social şi economic şi să creeze sisteme de cooperare cu diferite ţări. In prezent, Federaţia Rusă încearcă să redobândească poziţii anterioare şi să redevină, conform speranţelor proprii, o putere semnificativă la nivel mondial. Are în prezent, o poziţie dominantă pe piaţa resurselor energetice.

Federaţia Rusă şi G8

Federaţia Rusă a găzduit recent, la Sankt Petersburg, reuniunea grupului celor mai industrializate opt ţâri (G8). A fost luată în discuţie în mod deosebit problematica siguranţei energetice mondiale şi raportul dintre resurse şi globalizare. Federaţia Rusă aspiră să devină în scurt timp membră a Organizaţiei Mondiale a Comerţului.

Fig. 1 – Peisaj din taigaua siberiana

Fig. 2 – Amenajare hidroenergetică pe Volga iuit uni-îria-îată notice re-ația:urt [on-

Concentrări industriale

Fig. 3 – Federaţia Rusă – partea europeană

Concentrările industriale din Federaţia Rusă sunt dezvoltate pe baza materiilor prime existente şi au un anumit specific teritorial.

Una dintre concentrările cunoscute (partea centrală a Munţilor Ural) este bazată pe existenţa unor minereuri, feroase şi neferoase, care au fost utilizate în contextul dezvoltării siderurgiei şi a industriei constructoare de maşini (cu un predominant caracter militar), din timpului celui de-al Doilea Război Mondial când, datorită poziţiei, era situată la o anumită distanţă de zona de conflict, în interiorul ţării.

Kuzneţk este o regiune bazată pe exploatarea resurselor de huilă, iar regiunile europene (Moscova – Nijni Novgorod şi Sankt Petersburg), cu un pronunţat caracter urban, au origini în activitatea manufacturieră preindustrială.

în cazul concentrării industriale situate pe râul Volga, aceasta are un caracter diferenţiat, cu ramuri industriale diferite şi un important potenţial hidroenergetic (Fig. 2).

Există concentrări cu un profil economic specific în partea asiatică; dintre acestea, se remarcă arealul Câmpiei Siberiei de Vest, una dintre cele mai mari concentrări de petrol şi gaze naturale din lume; importanţa economică a acestui areal este deosebita, prin posibilităţile de extracţie şi transport al resurselor energetice.

JAPONIA

POZIŢIE Şl LOCALIZARE

Poziţia Japoniei este, aparent, una dintre cele mai excentrice şi mai îndepărtate în raport cu alte spaţii geografice. Prin denumirea de „Ţara soarelui răsare" este subliniată poziţia estică extremă („de unde răsare soarele") a arhipelagului nipon faţă de celelalte continente şi ţări. Izolarea maritimă a Japoniei în raport cu restul continentului asiatic i-a conferit o anumită siguranţă relativă. In prezent opţiunile geostrategice ale Japoniei s-au modificat substanţial (LXXI 1).

DIMENSIUNILE TERITORIALE, DEMOGRAFICE Şl ECONOMICE

Japonia este o ţară mijlocie-mică (doar cu 1/5 mai mare decât ţara noastră), dar foarte populată (126 mii. locuitori) în raport cu întinderea teritoriului, de unde rezultă o densitate foarte ridicată pentru o astfel de întindere (330 loc./km2). în raport cu dimensiunea demografică importantă şi suprafaţa teritorială redusă, dimensiunea economică a Japoniei este considerabilă la scară mondială; Japonia deţine 9% din comerţul mondial şi poziţii deosebite la o serie de produse industriale (prima producătoare de nave maritime, o mare producătoare de oţel, prima producătoare de automobile şi aparate electronice).

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

O caracteristică vizibilă este relativa izolare maritimă. Japonia este un arhipelag format dintr-o insulă mare, trei insule de mărime mijlocie şi mai multe insule mici (Fig. 2). La aceasta se adaugă relieful extrem de accidentat al Japoniei, cu multiple fenomene rezultate din tectonica plăcilor (cutremure frecvente şi foarte puternice, manifestări

vulcanice – Fig. 1). Suprafaţa redusă a câmpiilor a determinat raţionalizarea extinderii localităţilor şi agricultura intensivă (printre cele mai performante la nivel mondial). Extensiunea latitudi-nală a Japoniei se reflectă într-o succesiune strânsă a zonelor de climă, care influenţează zonalitatea vegetaţiei şi a culturilor agricole. Densitatea populaţiei a favorizat concentrarea urbană foarte mare, în câteva areale (Tokyo-Yokohama, Osaka-Kobe, Nagoya, Kytakyushu – Fig. 3), care sunt în acelaşi timp concentrări economice semnificative. Evoluţia istorică a Japoniei a influenţat opţiunile geopolitice actuale (DOC 1).

CULTURA SI CIVILIZAŢIE

/ 7

Japonia se remarcă prin îmbinarea unor elemente de cultură tradiţională, cu origini în Evul Mediu şi în modernismul „occidental" al societăţii actuale. Organizarea socială care s-a răsfrânt şi asupra celei economice are un caracter paternalist; datorită specificului nipon al acestei îmbinări dintre social şi economic, a fost denumită niponism.

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ŞI SOCIALĂ

Japonia are resurse reduse, fiind nevoită să importe cea mai mare parte dintre materiile prime de bază (cărbuni, minereu de fier, petrol, gaze naturale, minereuri neferoase). Gradul de acoperire internă cu resurse este mai mic de 1/10. Opţiunea pentru utilizarea energiei atomice în producţia de energie electrică s-a bazat pe lipsa altor purtători primari de energie. Marile concentrări industriale cuprind platforme petrochimice (care prelucrează petrolul adus din zona Golfului Persic), ale metalurgiei feroase (care prelucrează minereu de fier adus din Australia, Brazilia şi China), metalurgiei neferoase (industria aluminiului, cu bauxită importantă din Australia), şantiere navale importante (care produc nave petroliere de mare tonaj şi ramuri ale industriei chimice).

DIFERENŢIERI REGIONALE INTERIOARE

Aceste diferenţieri evidenţiază zonele urbane, portuar-urbane şi concentrările industriale clasice ale Japoniei. Există şi un anumit specific al insulelor componente şi diferenţieri naturale semnificative în cazul insulei Honshu. Peisajul japonez se recunoaşte prin îmbinarea dintre tradiţie şi inovaţie, prin dezvoltarea urbană verticală şi prin activitatea trepidantă, cu un caracter aproape continuu.

Niponism-concept economic şi social care reflectă modul de organizare internă şi de ierarhizare a societăţii japoneze; aceasta se

reflectă de la nivelul unei întreprinderi, la nivelul societăţii în ansamblul său, prin înţelegerea caracterului ierarhic al poziţiei şi deciziei diferitelor persoane şi printr-un proiect de dezvoltare comun.

Opţiuni geopolitice

La mijlocul secolului trecut, datorită dezvoltării economice şi a creşterii puterii maritime, Japonia a dus războaie expansioniste în estul continentului asiatic şi pe ocean. Intenţia de a deveni o putere continentală (prin controlul intenţionat al Asiei de Est şi îndeosebi al Chinei), dar în acelaşi timp şi maritimă (prin intenţia de a controla Oceanul Pacific). Aceste opţiuni geostrategice au fost limitate în urma celui de-al Doilea Război Mondial, iar puterea militară a fost distrusă în urma acestuia, în prezent, expansiunea geopolitică a Japoniei are un suport economic, produsele nipone întâlnin-du-se în orice punct de pe glob. Relaţiile cu principalele ţări vecine (Federaţia Rusă, Coreea de Sud, Coreea de Nord şi China) cuprind multe probleme nerezolvate. în mod deosebit, Japonia este preocupată de creşterea economică şi militară a Chinei, dar beneficiază de spijinul SUA.

.... AsflhiOake Kitami
Asahikawa J^iKH) Vulc,
***** ICSshírá
C. ShiretQlo/
Vulc. Iwateoo S 20401 è:
— Moriţ ¡
tendal
J. SadO Niigata. hhinomati
Nagaoka:

Fig. 1 – Arhipelagul Japonez – plăci tectonice, fose, arcuri insulare, falii, vulcanism

1. Explicaţi influenţa elementelor legate de tectonica plăcilor asupra oraşelor japoneze şi asupra comportamentului colectivităţilor umane.

2. Demonstraţi că Japonia nu este un stat izolat.

) | REP. COREEA
Fukui
. # Vale. Stiline 4 2578
, I-leOki
—.... *
', « Hitachi Utsunomjya
140 s
Hiroshima® Oka^a Kob^òfia Suz¿ H-,s« '
(J) Kitakyushu TokushimíS

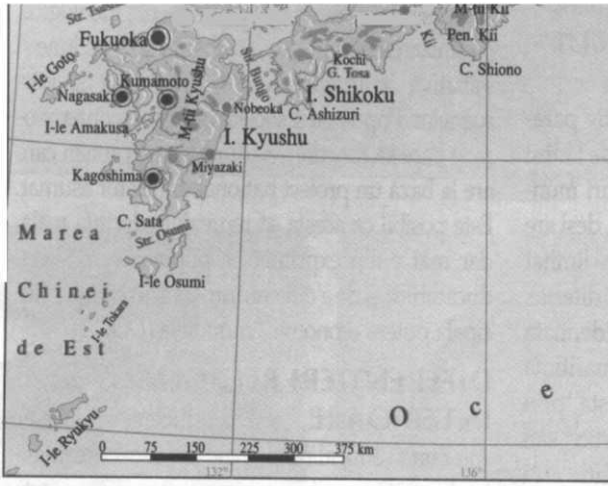
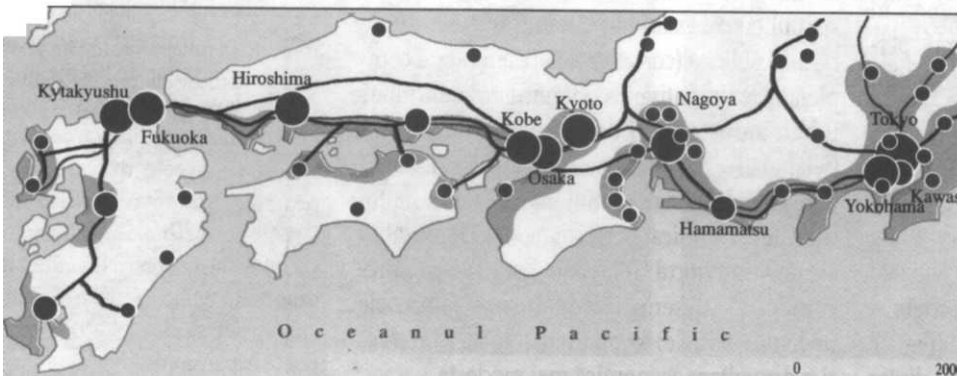


Fig. 2 – Japonia



i-;

Fig. 3 – Megalopolisul japonez

	zonă foarte urbanizată
□	zonă din exteriorul megalopolisului
	oraşe

CHINA

POZIŢIE SI LOCALIZARE

7 T

China ocupă un spaţiu mtins, cuprins între centrul Asiei şi

faţada spre Oceanul Pacific. China continentală este un spaţiu relativ închis şi izolat de sisteme montane pe latura de nord şi de sud, cuprinzând în interior spaţii relativ izolate. China maritimă are forma unui arc de cerc, deschis spre Oceanul Pacific, cu câmpii litorale prelungite în interior pe principalele fluvii (Fig. 1).

DIMENSIUNILE TERITORIALE, DEMOGRAFICE SI ECONOMICE

China este cea mai populată ţară a Terrei (cu 1,3 miliarde loc, reprezentând 1/5 din populaţia planetei) şi este extinsă pe o suprafaţă de dimensiuni continentale (fiind a treia ţară ca întindere din lume, comparabilă cu întinderea SUA sau a continentului european). Pe teritoriul Chinei sunt cunoscute cele mai vechi activităţi de exploatare şi utilizare a cărbunilor şi de prelucrare a metalelor. In prezent, are o dezvoltare economică foarte rapidă, într-un ritm accelerat (cu aproximativ 9% pe an, cel mai înalt ritm actual la nivel mondial).

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

Spaţiul geografic al Chinei este relativ paradoxal: este închisă spre sud-vest şi vest de lanţul montan Himalayan, spre nord de lanţuri montane şi de întinderi deşertice, iar spre est, deşi are o largă deschidere maritimă, accesul este limitat de ţări, insule şi teritorii cu interese diferite. Suprapopularea demografică este evidenţiată de concentrarea populaţiei spre faţada maritimă şi sistemele fluviale care ajung la aceasta, prin comparaţie cu teritoriile interne, deşertice sau inaccesibile (Podişul Tibet), cu o populaţie rară şi dispersată. Creşterea demografică a Chinei în ultimele două decenii (de peste 200 mii. persoane) s-a realizat prin creşterea demografică din regiunile anterior suprapopulate şi nu a celor cu o populaţie rară. Se consideră că partea interioară a Chinei are un caracter „captiv".

CULTURĂ Şl CIVILIZAŢIE

China este purtătoarea unei vechi dvilizatii istorice. Cultura chineză, mijlocită de scriere şi limbă, precum şi de multiplele realizări (Fig. 2), are un specific, rezultat din raportul dintre comunităţile umane şi mediul lor de existenţă. Limba, scrierea şi concepţiile de natură religioasă au facilitat o puternică coeziune interioară a unei populaţii atât de numeroase. Existenţa unui adversar important (Japonia, în cel de-al Doilea Război Mondial) a mobilizat poporul chinez pentru păstrarea identităţii naţionale.

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ Şl SOCIALĂ

China are resurse naturale mari, dar cu o structură deficitară.

Dacă resursele de cărbuni, minereuri de fier şi unele minereuri neferoase sunt cele mai mari la nivel mondial, resursele energetice principale (petrol şi gaze naturale) sunt foarte reduse în comparaţie cu mărimea demografică şi aspiraţiile economiei. Importul de petrol creează o puternică dependenţă exterioară, în prezent China rafinând mult mai mult decât produce. Dezvoltarea economică a (Zhinei are la bază centralismul impus de regimul politic, cu tendinţele de modernizare în conformitate cu economiile evoluate. Structura actuală a societăţii şi economiei chineze îmbină elemente ideologice, organizarea centralizată, cu libertatea de acţiune şi iniţiativă a mtreprinderilor, grupurilor şi persoanelor. Populaţia şi societatea Chinei contemporane pare să funcţioneze după un mecanism care are la bază un proiect naţional unificator asumat. Este posibil ca acesta să reprezinte dorinţa reală, dar mai putin exprimată a populaţiei şi a conducătorilor ei de a deveni, într-un scurt timp, principala putere economică mondială (DOC 1).

DIFERENŢIERI REGIONALE INTERIOARE

Zona litorală şi partea semiinterioară tradiţională a Chinei reprezintă, în prezent, spaţiul cu cel mai înalt dinamism. Factorul de decizie politică (concentrat la Beijing) este completat de iniţiative economice şi dezvoltări urban-industriale de mari dimensiuni (Shanghai – Fig. 3, Tianjin, Guangzhou). Includerea insulei şi a regiunii Hong Kong în teritoriul Chinei a ridicat performanţele de ansamblu ale ţării. Interiorul Chinei (Podişul Tibet, depresiunile şi deserturile interioare, întinsele podişuri centrale) se află într-o relativă izolare si o dezvoltare economică mai modestă.

Maoism – concepţie ideologică, de origine comunistă, adaptată realităţilor concrete ale poporului chinez, sintetizată în activitatea şi gândirea conducătorului legendar, Mao Tse Dun.

Mandarin – denumire generică pentru cel mai important şi cel mai utilizat dialect al limbii chineze.

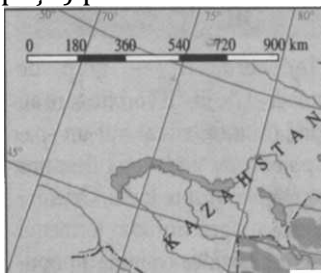
Confucianism-concepţie ideologică, etică şi filosofică, creată iniţial de Confucius, rezultată în urma activităţii şi gândirii acestuia, adaptată în timp şi nuanţată în funcţie de caracteristicile culturale ale chinezilor.

Hong-Kong – provincie a Chinei, fost stat-insulă sub adminis-traţie britanică, până la sfârşitul secolului trecut; are o organizare administrativă şi teritorială diferită de a restului Chinei,

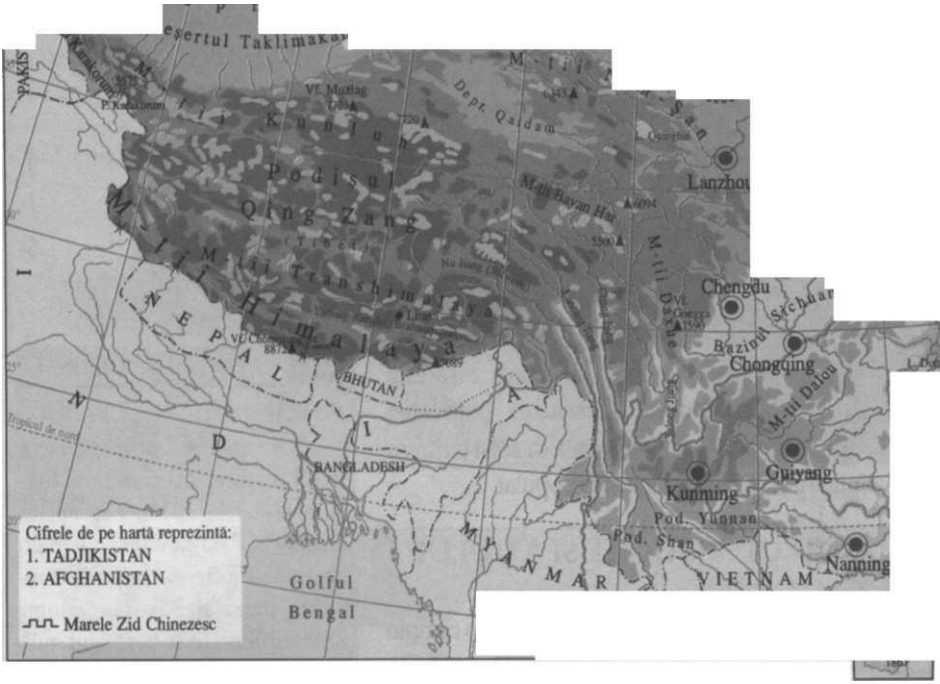
păstrând modelul economic si social anterior.

Opţiuni geopolitice

Poziţia geopolitică a Chinei s-a modificat sensibil în contextul în care o mare parte a activităţilor economice sunt concentrate în prezent în aria Asia Pacific. Acest lucru are efect asupra zonei litorale (unde s-au creat oraşele şi zonele libere). Interiorul captiv al ţării, relativ izolat, reprezintă un spaţiu de rezervă. Existenţa acestuia facilitează realizarea ambiţiilor cosmice prin lansarea unor sateliţi şi rachete de construcţie proprie. Anumite conflicte cu ţările vecine (India, Vietnam) şi intenţiile hegemonice (manifestate asupra Republicii Taiwan şi a altor spaţii) pot să dezvolte o componentă expansionistă.



V E
se
» 1749
I)epr.
V
5500» Tsungariei”Tv; hc^W H,4 zixbK^,. «JUrumchi
Panii' 1 *%£Xongar
I |J719 O
Turpan
F;7&~- ' y- w\ i AnshanC»,
^odisuV^ (g)^ 1#iBeijin ^>
^Podişul / SEJJfflli DalianrC^ /
X^ deLoe/ sh^frâuhj. «n.
Taiyuanra ^-



Câmpia

KU--~ Chine>#*^ BŞb;®Rian Zrtfngzhou^$b/\\,... ~n \ o de bst.... M-”'Q, Huato®^

4^ ^-['7'% -^T ^ ^) Shanghai Daba

Wuhan(§)

Changsha

~ „^TCSS^”7!/ ^YiJS, ^ I. Taiwan.p0QV Aiamen _4»si

23»----- «

JHong r

Kong

Fig. 1 – China – harta fizică

Chinei de Sud

„.»". „Irtr- A O SM / i-~W>----1T\200 1000 \ 3000 5000 |*ue5

/& Tw? - A (i. Hain» Hfilae imunni r: i ii:mt»iM»«„»"

f/THAILAtoA I i I 1 TontinŢ jtfj

®GuangzhouMareal)/™

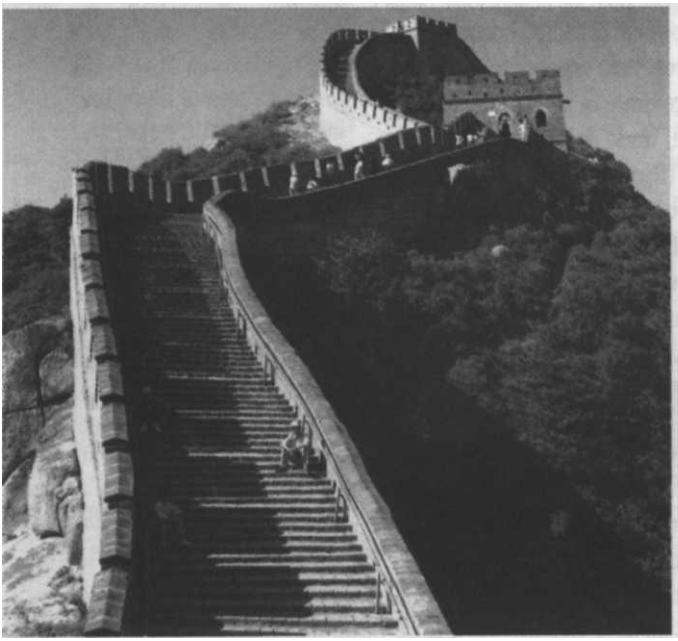


Fig. 2 – Marele Zid Chinezesc

Fig. 3 – Shanghai – centru economic modern al Chinei

INDIA

POZIŢIE ŞI LOCALIZARE

India se identifică parţial cu Asia de Sud, prin partea continentală, prelungită spre exterior prin Peninsula India (Fig. 1). Legătura cu Asia continentală şi deschiderea spre Oceanul Indian sunt componente de bază ale poziţiei şi localizării Indiei.

DIMENSIUNILE TERITORIALE. DEMOGRAFICE ŞI ECONOMICE

India este a doua ţară din lume după mărimea demografică (cu peste un miliard de locuitori), în condiţiile în care suprafaţa ţării este relativ redusă (3,3 mil. km2) în raport cu mărimea acestui teritoriu suprapopulat. Rezultă o densitate foarte ridicată (peste 300 loc/km2).

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

Existenţa unui mtins podiş (podişul Deccan), rest al continentului sudic Gondwana, mărginit la nord de un spaţiu montan greu de traversat (Plimalaya), la care se asociază o câmpie întinsă (Câmpia Gangelui), au favorizat dezvoltarea unei tivilizaţii proprii şi o cultură cu elemente tradiţionale. Climatul musonic a favorizat rizicultura. Se consideră că India reprezintă un adevărat „subcontinent" al Asiei cu anumite opţiuni spaţiale (DOC 1).

CULTURĂ ŞI CIVILIZAŢIE

Cultura şi civilizaţia indiană, cu tradiţii istorice cunoscute, are elemente de originalitate rezultate din diversitatea etnică şi lingvistică (predominant însă indoeuropeană), cu organizarea socială tradiţională (de tip brah-manic) şi religia hindusă.

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ŞI SOCIALĂ

Resursele Indiei sunt relativ modeste (mai importante fiind cele de cărbuni şi de minereu de fier). Importul materiilor prime energetice (îndeosebi petrol) este restricţionat de posibilităţile financiare limitate. Activităţile economice tradiţionale sunt înlocuite cu industrii moderne, localizate în jurul concentrărilor urbane (DOC 2).

BRAZILIA

POZIŢIE SI LOCALIZARE

Brazilia ocupă partea central-estică a Americii de Sud (Fig. 3), aiprinzând o parte din Podişul Braziliei şi cea mai mare parte a Câmpiei Amazonului. Larga deschidere la Oceanul Pacific este completată de întinderea interioară a statului. Coerenţa teritorială este dată de utilizarea limbii portugheze (prin comparaţie cu celelalte ţări latino-americane utilizatoare ale limbii spaniole) şi religia catolică, ceea ce îi conferă anumite aspiraţii teritoriale (DOC 3).

DIMENSIUNILE TERITORIALE, DEMOGRAFICE ŞI ECONOMICE

întinderea „continentală" a Braziliei (8,5 mii. km2, al cincilea stat ca întindere) şi dimensiunea acestui teritoriu, locuit de o populaţie numeroasă (peste 180 mii. locuitori), justifică ideea unei ţări de dimensiuni mari, chiar dacă din punct de vedere economic prezenţa mondială a sa este deocamdată modestă. Densitatea populaţiei (aproximativ 20 loc/km2) arată că acest teritoriu întins este, totuşi, relativ slab populat.

CARACTERISTICILE SPAŢIULUI GEOGRAFIC

Brazilia reprezintă o îmbinare între o câmpie foarte întinsă (Câmpia Amazonului), acoperită de pădurea ecuatorială (selvas) şi un podiş vechi şi foarte întins (Podişul Braziliei), ocupat predominant cu o vegetaţie specifică (campos). Populaţia este concentrată în zona litorală sau în apropierea acesteia, unde se află situate marile oraşe braziliene (Rio de Janeiro – Fig. 4, Sao Paolo). Un obiectiv statal important l-a reprezentat valorificarea regiunilor din interior prin construirea, în a doua parte a secolului al XX-lea, a noii capitale interioare (Brasilia) şi valorificarea Amazoniei.

CULTURĂ ŞI CIVILIZAŢIE

Brazilia se remarcă prin îmbinarea culturii occidentale (de origine portugheză) cu cea amerindiană şi negro-africană. Teritoriul întins al ţării conservă multe comunităţi umane tradiţionale (în Podişul Matto Grosso şi Ama-zonia). Oraşele braziliene se disting prin arhitectură, dar şi prin existenţa unor cartiere mediocre.

Indoeuropean – grup de populaţii şi de limbi vorbite care au origine comună, situat într-un spaţiu ipotetic, de unde s-au desprins şi s-au deplasat spre India, Orientul Mijlociu şi spre Europa; termenul semnifică originea comună a populaţiilor din Europa şi din India, precum şi a altor populaţii situate între extremităţile acestui spaţiu.

pţiuni geopohtice

India

Preocuparea principală a Indiei o reprezintă caracterul ina-mical al statelor islamice apropiate (îndeosebi Pakistanul) şi intenţiile hegemoniste ale Chinei. Disputa dintre India şi Pakistan asupra Kashmirului are la bază opţiunile religioase diferite ale celor două ţâri. Intenţiile nucleare ale Indiei au determinat dezvoltarea ambiţiilor similare ale Pakistanului. în prezent, sistemul de relaţii dintre India şi celelalte puteri regionale (China, Federaţia Rusă) este în reaşezare.

Brazilia

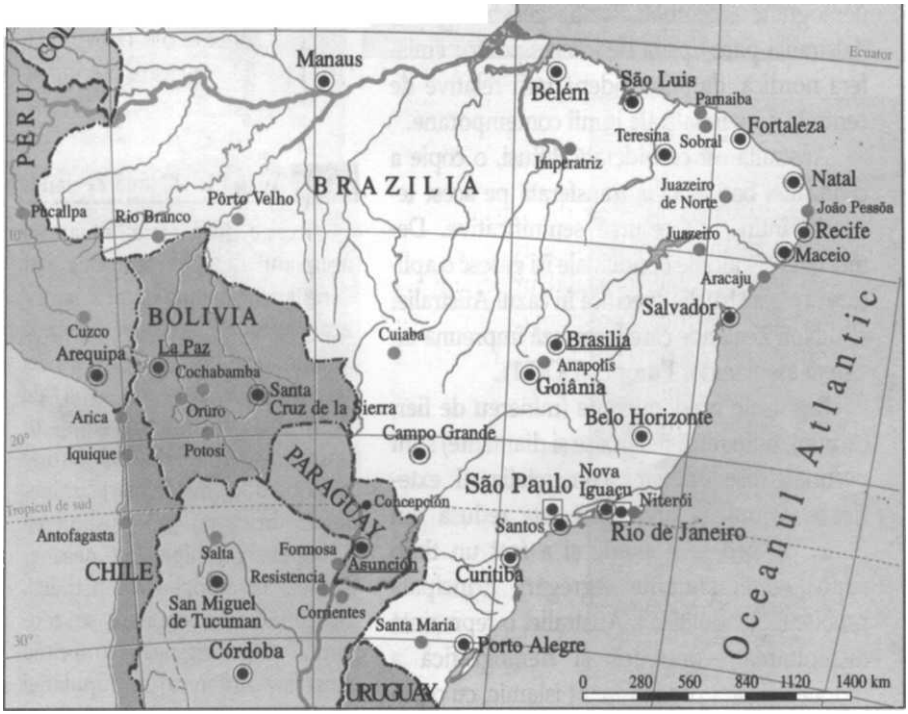
Continentul sud-american este împărţit în două arii relativ egale ca întindere şi ca mărime demografică: aria hispanică şi aria de origine portugheză, reprezentată de Brazilia. Această caracteristică a Braziliei o pune într-o anumită poziţie faţă de vecinii săi. Dezvoltarea economică şi ambiţiile regionale pot face din acest stat un important actor geopolitic în emisfera sudică şi, într-o anumită măsură, la

Diferenţieri regionale interioare _ale Indiei_

Regiunea de câmpie a Gangelui, cu o mare concentrare demografică, formează un spaţiu tradiţional rural şi agricol bine evidenţiată. Podişul Deccan conservă anumite caracteristici naturale influenţate de climatul musonic.

Regiunile urban-industriale (Mombay, Madras, Calcutta – Fig. 2) şi zona industrială Bihar reprezintă concentrări evidenţiate faţă de spaţiul rural şi agricol al teritoriului.

Fig. 2-Calcutta



Diferenţieri regionale interioare _ale Braziliei_

Principalele diviziuni au la origine caracteristici fizico-geografice: Amazonia, Podişul Braziliei şi zona litorală.

Concentrările industriale se află situate în apropierea zonei litorale sau în vecinătatea acesteia. Explorarea interiorului brazilian şi îndeosebi a Amazonului facilitează penetrarea economiei moderne spre aceste „spaţii-pionier".

Fig. 3 – Brazilia – harta politică

Fig. 4 – Rio de Janeiro

ALTE STATE: REPUBLICA AFRICA DE SUD, ISRAEL, AUSTRALIA

REPUBLICA AFRICA DE SUD

Semnificaţia acestui stat în cadrul lumii contemporane rezultă din îmbinarea elementelor de civilizaţie autohtonă, negroidă, cu civilizaţia de origine europeană. în Republica Africa de Sud se află cea mai mare concentrare a populaţiei de origine europeană situată pe continentul african. Mult timp populaţia albă a fost predominantă economic şi politic, instituind o anumită segregare rasială (appartheid). în prezent, structurile democratice favorizează convieţuirea multiet-nică şi multirasiala.

Resursele naturale cele mai cunoscute sunt minereurile de aur şi de argint (este prima producătoare de aur), de diamante, minereu de fier şi de cărbuni. Economia este concentrată în zone tradiţionale (Transwaal) şi în oraşele-porturi (Capetown, Durban – Fig. 3).

Acest stat reprezintă, din multe puncte de vedere, un model pentru alte state africane subsahariene. ISRAEL

Deşi este un stat cu o întindere limitată (Fig. 2) şi o populaţie puţin numeroasă (6 mii. loc), are o importanţă deosebită atât în spaţiul regional al Orientului Mijlociu şi Apropiat, cât şi în cadrul spaţiului mondial. Teritoriul acestui stat a reprezentat locul de origine al unor vechi centre urbane şi civilizaţii. Conflictul dintre populaţia de origine iudeică (evreii) şi populaţia arabă înconjurătoare au determinat o serie de fenomene de-a lungul istoriei. Părăsirea locurilor natale de către populaţia ebraică şi răspândirea acesteia în diferite ţări şi continente (fenomen denumit diasporă) au alimentat continuu intenţia locuitorilor de a avea un stat şi un teritoriu suprapus spaţiului originar, înfiinţarea statului Israel (după al Doilea Război Mondial) a dus la împlinirea parţială a acestor aspiraţii. Conflictele cu ţări şi cu populaţii situate în jurul statului Israel nu au putut diminua intenţiile de dezvoltare economică, după modelul democraţiilor occidentale.

Existenţa unei populaţii de origine evreiască dispersată în întreaga lume (dar cu o proporţie importantă în SUA şi Europa Occidentală) au determinat consolidarea unor legături privilegiate între aceste spaţii. Influenţa populaţiei de origine ebraică asupra civilizaţiei şi culturii occidentale este cunoscută. Rolul acesteia în sistemul bancar şi economic mondial evidenţiază poziţia populaţiei ebraice şi a statului Israel în cadrul actualului sistem economic şi politic mondial.

Influenţa indirectă, prin creştinism, are dimensiuni mondiale. Sistemul de valori al lumii occidentale are componente semnificative cu originea în concepţiile şi spaţiul cultural al evreilor.

AUSTRALIA

Australia este un teritoriu continental extins – Fig. 1 (7,7 mii. km2, fiind al cincilea stat ca mtindere), dar cu o populaţie foarte redusă sub raport numeric (20 mii. loc). Aceste caracteristici conferă Australiei atributele unui stat întins şi puţin populat. Concentrarea demografică în anumite regiuni situate spre ocean lasă interiorul continentului, arid, unui deficit demografic accentuat. Poziţia

geostrategică a Australiei pare lipsită de interes pentru emisfera nordică, datorită îndepărtării relative de centrele decizionale ale lumii contemporane.

Australia est considerată, totuşi, o copie a civilizaţiei occidentale, transferată pe acest teritoriu întins, cu resurse semnificative. Democraţia şi valorile occidentale îşi găsesc o aplicare şi o construcţie specifică în cazul Australiei şi al Noii Zeelande care formează împreună un sistem asemănător Europei (DOC 1).

Resursele predominante (minereu de fier, cărbuni, minereuri neferoase şi diamante) sunt destinate predominant comercializării exterioare. Populaţia aborigenă este redusă din punct de vedere numeric şi a fost un timp supusă unei anumite segregări. Principala problemă geopolitică a Australiei o reprezintă dezvoltarea economică şi demografică a Indoneziei, stat predominant islamic, cu o puternică tendinţă expansionistă.

fl Australia şi Noua Zeelandă

Aceste două state, situate la antipodul Europei, reproduc atât caracteristici naturale, cât şi socio-economice ale acesteia. Există o anumită similitudine între aspectele generale ale Europei şi ale Australiei, prin prezenţa în apropiere a unui arhipelag format din câte două insule mari: arhipelagul britanic, în apropierea Europei, şi arhipelagul neozeelandez, în apropierea Australiei. Similitudinile exterioare se continuă prin originea europeană (inclusiv britanică) a populaţiei Australiei şi a Noii Zeelande.

Appartheid – politică tradiţională susţinută de populaţia albă din Republica Africa de Sud (afri-caans) de segregare şi diferenţiere a populaţiei albe de cea neagră, la toate nivelurile vieţii sociale.

Subsaharian – stat sau teritoriu situat la sud de Sahara.

Diasporă – dispersia populaţiei unui stat în diferite părţi ale lumii, la o anumită depărtare de locul de origine.

Aborigen – locuitor originar al unui anumit teritoriu; acesta reprezintă populaţia băştinaşă care a locuit pentru prima oară în această regiune.

Hobart -capitalăde | stat sau teritoriu al Federaţiei Australiene Canberra – capitala Federaţiei Australiene 1. Teritoriul Capitalei Australiene (Australian Capital Territory)

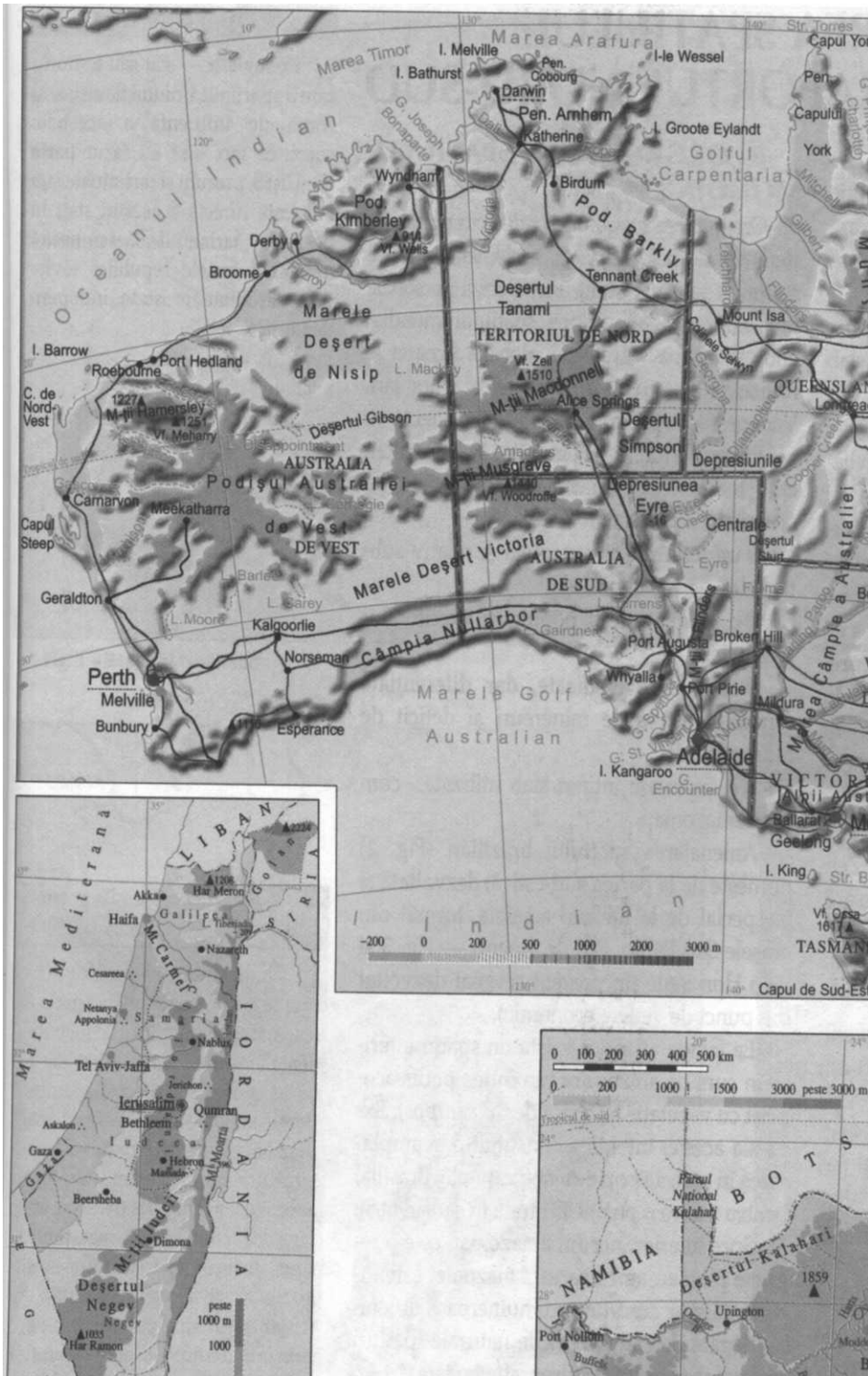

Marea Arafura
Marea Timor
I. Melville
I. Bathurst
Pen. Cobourg
I-le Wessel
Darwin
Pen. Arnhem
Katherine
I. Groote Eylandt
Golful Carpentaria
Capul York
Capului
York
Oceanul Indian
Wyndham
Birdum
Pod. Barkly
Pod Kimberley
Derby
Broome
Deşertul Tanami
Tennant Creek
Mount Isa
TERITORIUL DE NORD
Marele Deşert de Nisip
I. Barrow
Roebourne
Port Hedland
C. de Nord-Vest
M-ţii Hamersley
Vf. Meharry
Deşertul Gibson
M-ţii Macdonnell
Alice Springs
Deşertul Simpson
Depresiunile
AUSTRALIA DE VEST
Podişul Australiei de Vest
M-ţii Musgrave
Vf. Woodroffe
Depresiunea Eyre
Centrale
Deşertul Sturt
Camarvon
Meekatharra
Capul Steep
Marele Deşert Victoria
AUSTRALIA DE SUD
Geraldton
Kalgoorlie
Norseman
Câmpia Nullarbor
Port Augusta
Broken Hill
Perth
Melville
Bunbury
Esperance
Marele Golf Australian
Whyalla
Port Pirie
Mildura
Adelaide
I. Kangaroo
Encounter
Geelong
Ballarat
Marea Câmpie a Australiei
Indian
-200 0 200 500 1000 2000 3000 m
Capul de Sud-Est
LIBAN
SIRIA
Marea Mediterană
Akko
Haifa
Galileea
Har Meron
Golan
Mt. Carmel
Nazareth
Cesarea
Netanya
Appolonia
Samaria
Nablus
Tel Aviv-Jaffa
Iordania
Ierusalim
Jericho
Qumran
Bethlehem
Iudeea
Ashkalon
Gaza
Hebron
Masada
Mt. Moava
Gaza
Beersheba
Munţii Iudeei
Dimona
Deşertul Negev
Negev
Har Ramon
peste 1000 m
1000
0 100 200 300 400 500 km
0 200 1000 1500 3000 peste 3000 m
Tropical de sud
Parcul Național Kalahari
BOTS
NAMIBIA
Deşertul Kalahari
1859
Upington
Port Nolloth
Buffels

Fig. 2 – Israel

Fig. 3 – Republica Africa de Sud

5. ORGANIZAREA SPAŢIULUI MONDIAL SI RAPORTUL NORD-SUD

A. RAPORTUL NORD-SUD

A fost vehiculată mult timp o concepţie reducţionistă, utilizată şi în prezent, prin care ţările lumii contemporane ar putea să fie grupate şi divizate în două mari areale:

a) nordul, mai dezvoltat şi industrializat;

b) sudul, în curs de dezvoltare şi slab industrializat.

Această divizare are la bază ideea că ţările nordice ar avea o anumită dezvoltare privilegiată, cu rădăcini istorice, faţă de partea de sud a planetei, considerată a avea un nivel mai redus de dezvoltare. Reprezentarea cartografică a acestei împărţiri (Fig. 1) ridică o serie de întrebări referitoare la actualitatea ei. Cea mai importantă dintre acestea o reprezintă situarea Chinei în „sud", în condiţiile în care această ţară reprezintă în prezent motorul principal al evoluţiei economiei mondiale.

Existenţa unor ţări din emisfera sudică aparţinând „nordului" (Australia, Noua Zee-landă), diminuează logica dihotomică, bipolară.

Dacă iniţial diviziunea realizată între nordul aparent prosper şi sudul, prin comparaţie mai sărac, avea anumite elemente de justificare, în prezent aceasta a rămas mai mult sub forma unei teze reducţioniste. Astfel, ţări din zona Golfului Persic, cu economii bazate pe exploatarea petrolului, au un nivel mai înalt de dezvoltare în comparaţie cu multe ţări europene. Ţări din spaţiul ex-sovietic, păstrate prin tradiţie în nord, sunt în realitate teritorii subdezvoltate.

Diviziunea dintre nord şi sud are şi un anumit caracter etnic şi lingvistic, prin încercarea de separare a spaţiului cu o civilizaţie de tip occidental faţă de restul planetei noastre.

Există însă anumite elemente care evidenţiază trăsături ale sudului, în raport cu nordul: dezvoltarea demografică accelerată, dezvoltarea economică semnificativă, predominarea populaţiei rurale, existenţa unei agriculturi de subzistenţă.

B. ORGANIZAREA SPAŢIULUI MONDIAL

Organizarea spaţiului mondial cuprinde atât elemente de negociere, cât şi elemente supuse mai mult sau mai puţin unor decizii personale sau arbitrare. Organizarea spaţiului mondial tinde să devină

o problemă globală. Aceasta se realizează însă în cadrul concret al unor ţări. Vom prezenta, pe scurt, exemplul Braziliei.

Particularităţile geografice ale Braziliei, care w influenţează amenajarea teritorială de ansamblu, sunt următoarele:

un teritoriu foarte întins şi relativ sub-populat, pe ansamblul său;

o concentrare a populaţiei pe litoralul sud-estic;

resurse diversificate, dar diferenţiate cantitativ (exces de minereuri şi deficit de hidrocarburi);

o suprafaţă întinsă slab utilizată, cum este Amazonia.

Amenajarea spaţiului brazilian (Fig. 2) porneşte de la partea sud-estică, dezvoltată şi în special de la nucleul acesteia, format din oraşele Sao Paulo, Rio de Janeiro – Fig. 3 şi Belo Horizonte (în prezent cel mai dezvoltat din punct de vedere economic).

La faţada atlantică există un spaţiu interior în curs de amenajare (un întins podiş acoperit cu vegetaţie ierboasă de tip campos). Expresia acestei intenţii a constituit-o şi amplasarea în această poziţie a noii capitale, Brasilia, pentru a avea o poziţie centrală în cadrul ţării.

Spre interior, nordul amazonian este o regiune pionier; amenajarea Amazoniei este incipientă şi se confruntă cu numeroase dificultăţi legate de caracteristicile naturale (păduri întinse, climă caldă, hidrografie bogată).

Pe ansamblu, teritoriul Braziliei este relativ slab populat (dar cu diferenţe mari), ceea ce va stimula în timp creşterea demografică continuă şi popularea „interiorului”.

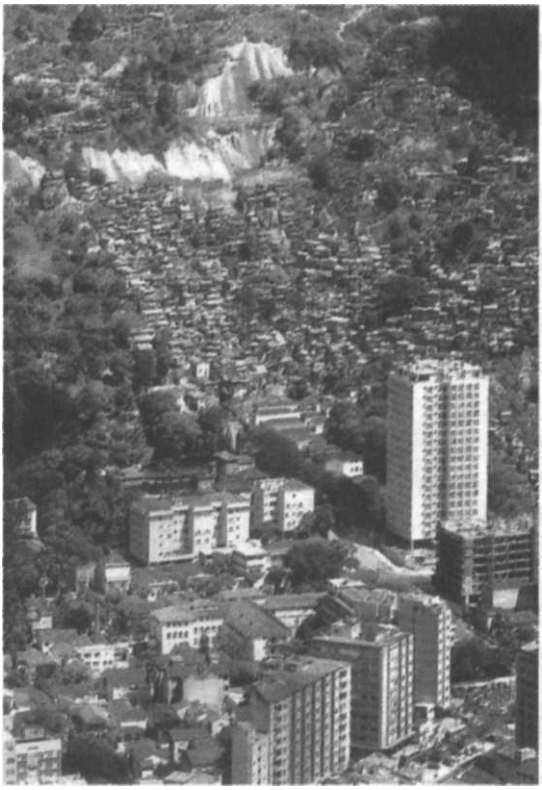
Analizând cele de mai sus, putem spune că Brazilia reprezintă o posibilă putere regională (DOC 1).

Ex-sovietic – stat sau teritoriu care a aparţinut Uniunii Sovietice şi zonei de influenţă a acesteia; cuprinde tari care au făcut parte din URSS, precum şi ţări situate sub influenţa directă a acestui stat; în prezent, termenul desemnează îndeosebi fostele republici sovietice, actualmente state independente.

Brazilia, o posibilă putere regională

Continentul sud-american cuprinde două mari spaţii geografice (asemănătoare unor „subconti-nente”): ţările hispanice, pe de o parte, şi o ţară cu o populaţie predominant de origine portugheză, Brazilia, pe de altă parte. Caracterul unitar al Braziliei îi creează anumite avantaje faţă de spaţiul hispanic fărâmiţat în mai multe state, unele

îndepărtate între ele şi aflate în rivalităţi subregionale (chiar dacă aparent Argentina, prin întindere, poate avea aspiraţii de lider). Resursele deosebite, creşterea accelerată a populaţiei (a întrecut deja Federaţia Rusă), spaţiul „de rezervă" al podişurilor interioare şi al Amazoniei, litoralul atlantic şi poziţia geografică fac din Brazilia un stat cu perspective deosebite.



H Centru dominant

Periferia în curs de integrare

Triunghiul industrial

Periferia dominantă Periferia de rezervă Spaţiu dens populat Regiune secetoasă

I Fig. 2 – Organizarea spaţiului în Brazilia

I Fig. 3 – Imagine din Rio de Janeiro

Comparaţi modul de organizare a spaţiului geografic din China şi Brazilia şi identificaţi câteva asemănări şi câteva deosebiri între aceste două situaţii.

6. SPAŢIUL MEDÌTERANEEAN LA INTERFAŢA NORD-SUD

Marea Mediterană poate fi considerată ca fiind situată la interfaţa dintre nord si sud (Kg. 2).

Prin tradiţie, Marea Mediterană a reprezentat spaţiul de conexiune a continentelor care formau lumea veche: Europa (în nord), Africa (în sud) şi Asia (în est).

în jurul Mării Mediterane, au existat legături economice şi s-au

dezvoltat succesiv imperii.

Imperiul Roman, cea mai importantă construcţie statală a Antichităţii, cuprindea spaţiul din jurul Mării Mediterane, pentru care aceasta reprezenta, ca poziţie, un lac interior.

După cum se observă şi din analiza unei hărţi simple a spaţiului mediteranean, acesta are un caracter relativ eterogen, fiind situat într-o regiune de coliziune a plăcilor şi într-un spaţiu de interferenţă climatică şi biogeografică.

Condiţiile naturale au fost completate prin existenţa unui întins bazin maritim interior (Marea Mediterană), ale cărui ţărmuri facilitează construirea infrastructurilor de navigaţie.

Chiar dacă există o diferenţă considerabilă între ţărmul african (mai arid) şi ţărmul european (mai ploios), apa bazinului mediteranean omogenizează condiţiile climatice; acest lucru a favorizat circulaţia istorică a populaţiilor în jurul Mării Mediterane.

în prezent, în nord se află situate ţări europene care aparţin UE (Portugalia, Spania, Franţa, Italia, Grecia – Fig. 3), dar şi alte ţări europene integrabile doar ca poziţie în nord (Albania), în est ţări asiatice după criteriul poziţiei (Turcia, Siria, Liban, Israel), iar în sud ţări arabe, situate pe continentul african (Egipt, Libia, Tunisia, Algeria), care fac eforturi considerabile pentru dezvoltarea lor economică.

Există o diferenţă de civilizaţie şi de nivel de trai între ţările situate la nord şi cele situate la sud de Marea Mediterană.

în partea de est a Mării Mediterane, Turcia, Libanul şi Israelul nu pot fi considerate tranşant nici prin caracteristici şi nici prin poziţie în nord sau în sud (DOC 2).

Diferenţa cea mai importantă între nordul şi sudul Mării Mediterane este dată de predominarea civilizaţiei europene-occidentale (în nord) şi a celei arabo-musulmane (în partea de sud).

O situaţie deosebită o reprezintă Israelul, care are caracteristicile lumii europene, dar reprezintă o enclavă în teritoriul arabo-mu-sulman. Există, în prezent, anumite decalaje economice între nord şi sud, dar acestea sunt în curs de a se uniformiza în cadrul procesului de globalizare.

Spaţiul mediteranean reprezintă o interfaţă mai mult în sens metaforic, deoarece caracteristicile ţărilor din jurul bazinului Mării Mediterane tind a se uniformiza şi a se omogeniza.

O caracteristică evidentă a spaţiului sud-mediteranean o reprezintă creşterea demografică accentuată, care determină indirect o presiune migratorie asupra spaţiului limitrof european.

In prezent în condiţiile globalizării, Marea Mediterană are un pronunţat rol semnificativ (DOC 1).

Spaţiul mediteranean şi Marea Neagră au o vocaţie nouă în contextul globalizării.

într-un mod foarte simplist, pe aici se realizează legături economice maritime între Europa şi Orientul Mijlociu.

într-un mod mai complex Marea Mediterană se află într-o reţea de interacţiuni care îi sporesc importanţa strategică; acestea se referă la tranzitul produselor petroliere, expansiunea ideologică a islamismului, desfăşurarea unor forte militare maritime s.a.

Marea Mediterană şi globalizarea

Trebuie să observăm că există o coeziune de „grup" a ţărilor situate în nordul şi în sudul Mării Mediterane, precum şi diferenţieri culturale importante: în nord coeziunea ţărilor europene este dată de Uniunea Europeană, iar în sud, de apartenenţa tarilor nord africane la cultura arabo-musulmană. Peninsula Balcanică are însă şi areale cu populaţie islamică (în Albania, Bosnia-Herţegovina).

în zona Mării Mediterane, există şi anumite elemente de interes geopolitic pentru fiecare ţară. Libia a avut vreme îndelungată o poziţie antioccidentală evidentă; Egiptul, prin poziţie şi războaie relativ recente, are un statut individualizat, fiind, în principiu, adept ale negocierii şi înţelegerilor. Algeria şi Marocul se află în faţa unor creşteri demografice foarte mari generând presiuni emigraţioniste. Unele ţări (dintre care Maroc şi Tunisia) au un interes crescând pentru Uniunea Europeană, justificat şi prin performanţele lor economice.

Turcia, situată aparent în „Sud" (ca rezultat al poziţiei faţă de Marea Neagră), are caracteristici asemănătoare ţărilor din nord (sub raportul dezvoltării economice). Israelul reprezintă un model de dezvoltare democratică, culturală şi economică, din acest punct de vedere, o „parte" a Europei.

Mediteranean – situat în jurul Mării Mediterane; termenul se referă la tipul de climat, vegetaţie şi la spaţiul geografic limitrof.

Ţara	Capitala	Suprafaţa	Populaţia	l nat

Albania	Tirana	28748	3,2	
Bosnia-Herţegovina	Sarajevo	51129	4,2	
Croaţia	Zagreb	56538	4,4	
Slovenia	Ljubljana	20 251	1,9	
Grecia	Atena	131990	11,O	
Italia	Roma	301268	57,4	
Spania	Madrid	504 782	41,1	
Franţa	Paris	551500	60,1	
Portugalia	Lisabona	92389	10,1	
Malta	La Valleta	316	O,4	
Israel	Ierusalim	21000	6,5	
Liban	Beirut	10400	3,6	
Siria	Damasc	185 000	17,8	
Turcia	Ankara	774000	72,O	
Cipru	Nicosia	9 251	O,8	
Egipt	Cairo	1001000	71,4	
Algeria	Alger	2 381 741	31,8	
Libia	Tripoli	1757 000	5,6	
Maroc	Rabat	446500	30,6	
Tunisia	Tunis	163600	9,8	

DOC 2 – Spaţiul mediteranean

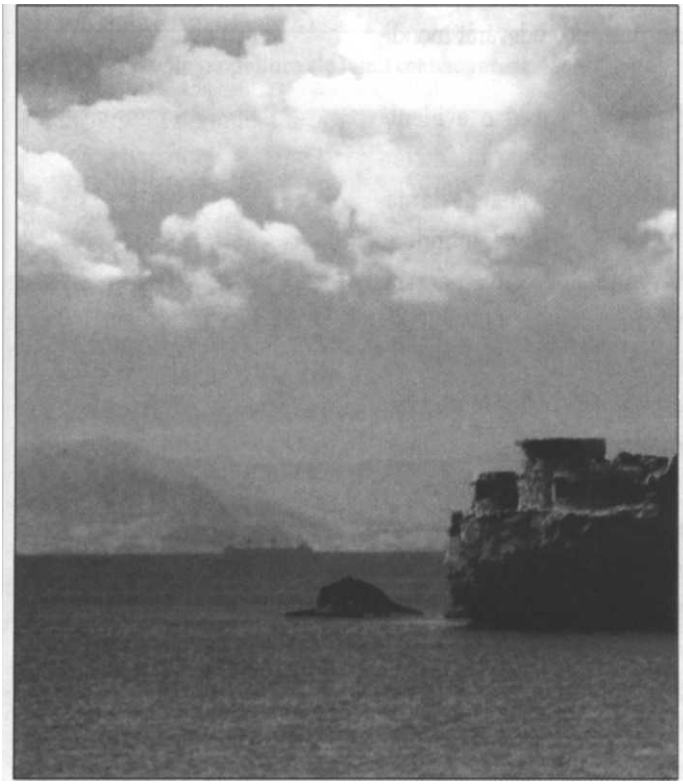


Fig. 2 – Strâmtoarea Gibraltar

Fig. 3 – Atena

7. DE LA LUMEA UNIPOLARA -LA LUMEA MULTIPOLARĂ

Lumea contemporană se află într-o evoluţie continuă.

în prezent, procesul de globalizare şi de mondializare a planetei este în situaţia de a deveni tot mai mult o realitate.

în paralel cu evoluţia lumii spre globalizare există un interes crescând pentru problemele de geopolitică şi de geostrategie.

Geopolitica a cunoscut o revigorare teoretică şi conceptuală în ultimele două decenii după o perioadă relativ lungă (1950-1980) în care acest termen a fost considerat compromis, datorită legăturii presupuse cu baza ideologică a expansiunii nazismului.

în prezent, geopolitica şi-a extins şi şi-a modernizat domeniul reflecţiei teoretice şi al acţiunii practice.

Anticiparea deciziilor de natură politică asupra spaţiului geografic (ţări, regiuni, ansambluri) o reprezintă geostrategia, termen cu o încărcătură multiplă (economică, militară, ideologică, culturală

etc.).

Geopolitica este atât o disciplină „academică” (unde sunt teoretizate acţiunile politice care au ca obiect spaţiul geografic, de regulă mult după producerea lor), cât şi un domeniu pragmatic, al practicii puterii (fiind un rezultat al acţiunii conducătorilor) – DOC1.

Reflecţia, practica şi construcţia geopolitică sunt activităţi umane (destinate îndeosebi elitei conducătoare) care au preocupat statele de-a lungul timpului.

Imperiul Roman a reprezentat primul mare proiect geopolitic realizat în timp, prin eforturi şi războaie.

Coerenţa lui internă, creşterea şi apoi descreşterea sa, fac obiectul unor studii şi reflecţii frecvente. Imperiul Roman, în apogeul existenţei sale a fost „prima putere mondială” (a lumii de atunci, fără a fi „mondială” în sensul actual al cuvântului).

Aproape sincron, în extremitatea cealaltă a Eurasiei există un „imperiu” asemănător, Imperiul Chinez (care a început construirea Marelui Zid); ulterior extins sau fragmentat, a evoluat cu intermitenţe până în epoca modernă. Imperiul Mongol a avut o istorie mai scurtă şi o coeziune internă mai redusă. Puterile coloniale (îndeosebi Anglia şi Franţa) şi-au creat mari spaţii dependente (fără a fi „imperii”), încercarea Germaniei şi a Japoniei în deceniile 3-4 ale secolului trecut de a redesena harta politică a lumii şi înfrângerea lor în urma celui de-al Doilea Război Mondial, a deschis calea apariţiei altor două mari puteri postbelice (SUA şi URSS).

Confruntarea dintre cele două mari puteri postbelice a avut un caracter mai complex (ideologic, în primul rând), mai rar militar, chiar în condiţiile în care înarmarea lor atomică se realiza foarte rapid.

După „implozia” URSS (1990) şi apariţia unor noi state, singura mare putere de dimensiuni mondiale a rămas Statele Unite. De altfel, SUA reprezintă în lunga istorie a lumii prima şi deocamdată singura putere cu adevărat mondială.

Deşi la nivel mondial există o evidentă supremaţie, SUA, harta politică a lumii contemporane cuprinde o mare diversitate de state, după diferite criterii (populaţie, întindere, nivel de dezvoltare, forma de guvernământ, religie etc). In interiorul statelor, diversitatea umană creşte foarte mult.

în prezent, există o preocupare constantă a statelor, conducătorilor şi oamenilor de ştiinţă de a identifica la nivelul planetei

anumite grupări teritoriale de state, legate între ele prin poziţie, caracteristici geografice, umane, prin cultură, civilizaţie, ideologie sau dezvoltare economică.

Există în prezent mai multe aprecieri convergente.

Prezentăm alăturat o altă imagine a ansamblurilor lumii contemporane (Fig. 1, DOC 2).

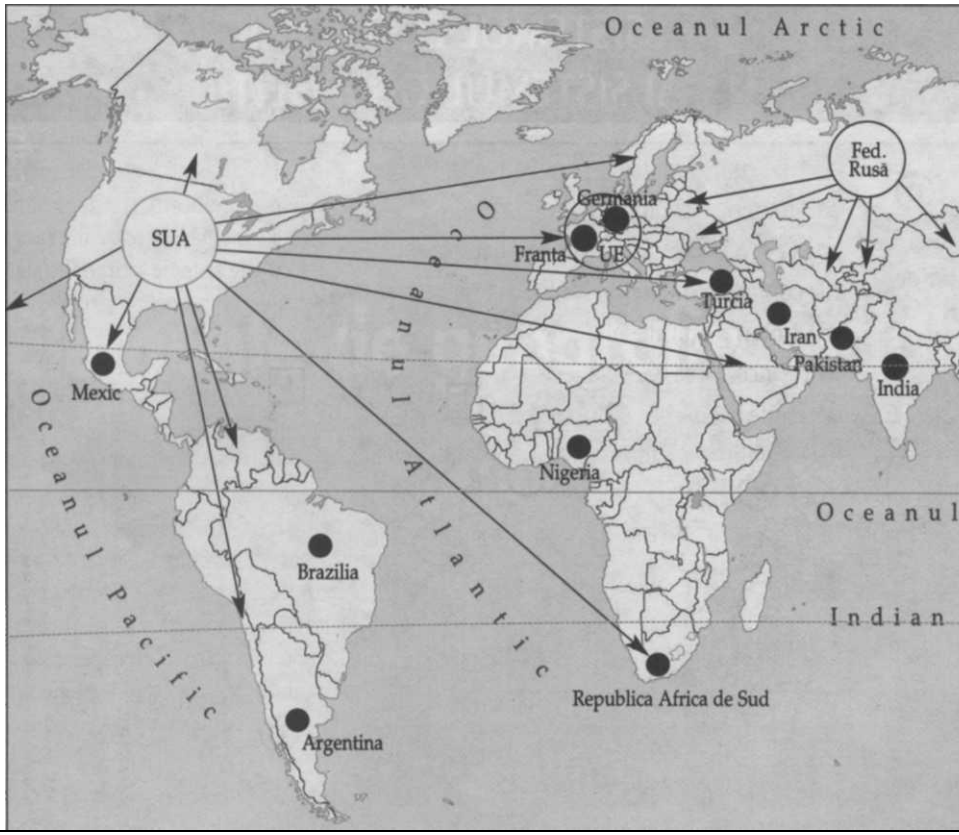
Geopolitică – ştiinţă a „relaţiilor dintre state", având ca obiect teoretic şi practic ansamblul de opinii, opţiuni şi decizii adoptate la nivelul conducerii statelor asupra unor elemente legate de interacţiunea cu alte sisteme teritoriale (state, regiuni, organizaţii, grupări) cu scopul asigurării unei optimizări a poziţiei proprii în viitor.

Geostrategie – ansamblu de opţiuni şi decizii tradiţionale de natură preponderent militară care îşi propun să consolideze în timp poziţia internaţională a unui stat; de la această accepţiune militară s-a trecut, în prezent, la o înţelegere mai largă a termenului care implică o dimensiune economică mai pregnantă (de exemplu, accesul la resurse, mai ales la cele deficitare, la pieţe de desfacere etc).

Geopolitică şi istorie

Practicile geopolitice şi geo-strategice, precum şi doctrinele şi teoriile pe care le iniţiază, sunt rezervate unei mici elite guvernante. Chestiunile puse în joc interesează întreaga populaţie, dar aceasta nu le prea cunoaşte şi, în majoritatea regimurilor nu este invitată să-şi spună părerea. Astfel, esenţialul reflecţiei geopolitice şi geostrategice scapă istoriei.

(Paul Claval „Geopolitică şi geostrategie", Editura Corint, 2001, pg. 11)



/ \ Supraputere f \ Puteri V J mondiala V J regionale O Puteri subregionale ţ Put subregionale posibile

Fig. 1 - Puterile geopolitice ale lumii contemporane

D0C2I SUA şi geopolitica mondială

Ultimul deceniu al secolului al XX-lea a fost martorul unor răsturnări dramatice în politica mondială. Pentru prima oară îh istorie, le o putere noneurasiatică s-a impus nu numai ca principal arbitru în relaţiile de putere din geo- Eurasia, dar şi ca putere supremă în lume. ele şi Destrămarea Urdunii Sovietice a fost ultisunt ma treaptă în ascensiunea rapidă a unei ţări uverdin emisfera vestică – Statele Unite ale inte- Americii-ca singura şi, de fapt, prima putere dar cu adevărat globală. Cu toate acestea, Eurasia şi, în îşi păstrează importanţa

geopolitică. Prin este urmare, problema modului în care America, erea. angajată la scară planetară, poate face faţă >opocomplexelor relaţii de putere din Eurasia capă rămâne fundamentală pentru capacitatea acesteia de a-şi exercita supremaţia mondială, că şi Obiectivul principal al politicii ameri-

>rint, cane ar putea fi benefic şi vizionar; modelarea unei comunităţi mondiale cu adevărat cooperante, în conformitate cu tendinţele pe termen lung şi cu interesele fundamentale ale omenirii.

în acest context, pentru câtăva vreme de acum înainte – mai bine de o generaţie – statutul Americii ca primă putere a lumii este puţin probabil să fie contestat de vreo putere individuală. Este mai mult decât sigur că niciun stat-naţiune nu va egala America în cele patru aspecte esenţiale ale puterii (militar, economic, tehnologic şi cultural) care produc, prin cumulare, o influenţă politică mondială decisivă. în cazul unei abdicări deliberate sau neintenţionate a Americii, singura alternativă reală la supremaţia sa mondială, în viitorul previzibil, este anarhia internaţională.

în acest punct este important de subliniat atât faptul acestei indispensabilităţi, cât şi existenţa potenţială de anarhie mondială.

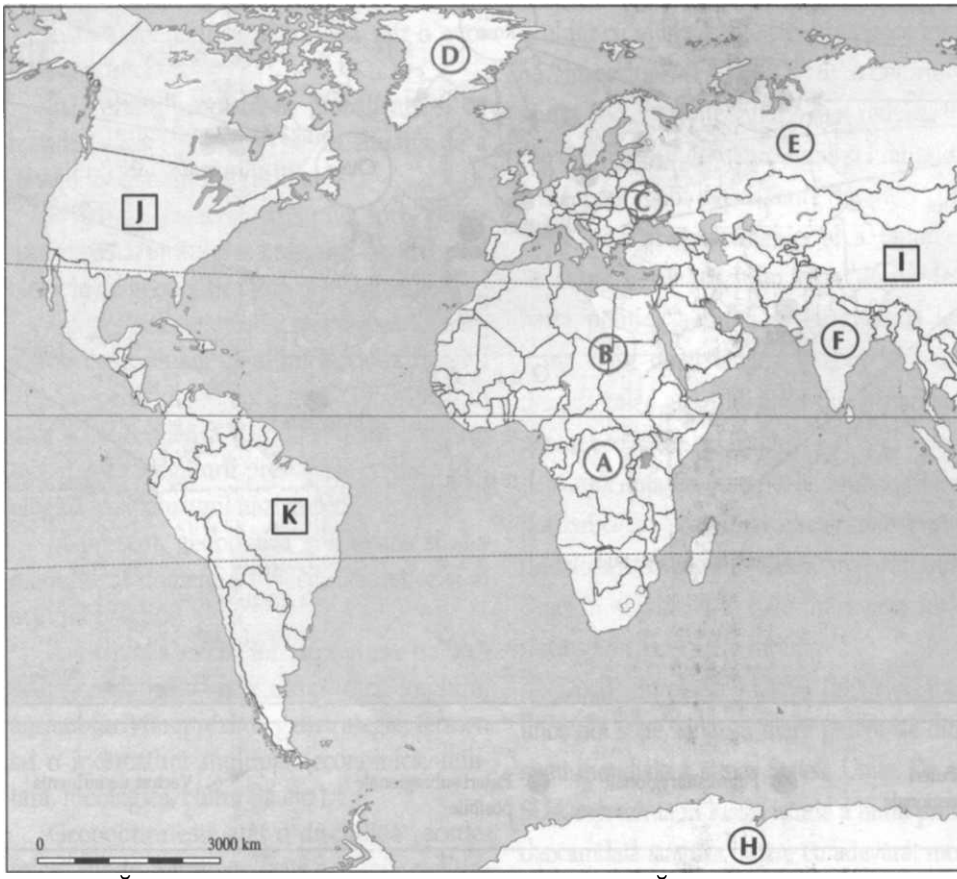
Consecinţele distructive ale exploziei demografice, ale migraţiei cauzate de sărăcie, ale radicalizării urbanizării, ale conflictelor etnice şi religioase şi ale proliferării armelor de distrugere în masă ar fi imposibil de stăpânit dacă s-ar fragmenta însuşi cadrul existent al unei oricât de rudimentar stabilităţi geopolitice, bazat pe state-naţiuni. Fără implicare americană susţinută şi dirijată, în scurtă vreme forţele în dezordine mondială ar ajunge să domine scena lumii. Iar posibilitatea unei astfel de fragmentări este inerentă în tensiunile geopolitice nu numai din actuala Eurasie, ci şi din lume în general.

(Zbigniew Brezinski – „Marea tablă de şah – supremaţia americană şi imperativele sale geostrategice", Bucureşti, Editura Univers Enciclopedic, 2000)

3

FVAI I IARF SISTEMUL ECONOMIC

c vnLUftRt S| S|STEMUL GEOPOLITIC



I. URMĂRIŢI HARTA DE MAI SUS ŞI RĂSPUNDEŢI LA URMĂTOARELE ÎNTREBĂRI:

1. Cea mai mtinsă ţară din lume este: a) I; b) E; c) J; d) G.

2. Cea mai populată ţară din lume este în prezent: a) E; b) I; c) F; d) J.

3. Limita dintre regiunea arabo-musulmană şi regiunea subsahariană este situată în arealul notat cu: a) A; b) B; c) C; d) D.

4. Ţările notate cu J şi L au în comun următoarea caracteristică:

a) au resurse naturale asemănătoare; b) au aceeaşi densitate a populaţiei;

c) au câte un megalopolis; d) au aceeaşi influenţă geopolitică mondială.

5. Ţara notată cu C aparţine: a) Europei de Est; b) Uniunii Europene; c) Europei Centrale; d) NATO.

6. Statele notate cu J, E, G şi I se aseamănă prin:

a) aceleaşi resurse naturale de bază; b) nivel asemănător al dezvoltării economice;

c) aparţin la aceeaşi organizaţie economică internaţională; d) au poziţia excentrică a capitalei.

II. DE ASEMENEA, UTILIZÂND HARTA DE MAI SUS, REALIZAŢI URMĂTOARELE:

1. Comparaţi rolul geopolitic al ţărilor notate cu E, I,) şi F şi precizaţi influenţa pe care o are fiecare stat în lumea contemporană.

2. Precizaţi rolul poziţiei geografice şi caracteristicile ţării notate cu L în dezvoltarea ei economică.

3. Poate deveni ţara notată cu F o putere geopolitică mondială? Argumentaţi opinia dumneavoastră.

4. în care dintre ţările (şi regiunile) notate pe hartă prin literele (A, B,... L) sunt concentrate cele mai mari resurse energetice?

5. Demonstraţi rolul ţărilor notate cu J şi L în procesul de globalizare.

6. Comparaţi creşterea demografică a ţărilor notate cu E, G, şi K şi precizaţi rolul acestei creşteri în dezvoltarea lor economică.

7. Argumentaţi interesul diferitelor ţări (J, K, E, I, F, L, G) asupra spaţiului notat cu H.

Elemente de geografie sociala şi culturala

ÎN URMA PARCURGERII ACESTUI CAPITOL, VEŢI PUTEA REALIZA:

— utilizarea unei terminologii specifice din domeniul social şi cultural;

— prezentarea şi explicarea dimensiuni sociale şi culturale a lumii contemporane;

explicarea unor realităţi prezentate în mijloacele de informare;

corelarea elementelor de geografie socială şi culturala cu reprezentarea lor spaţiala.

1. VIAŢA SOCIALA SI ORGANIZAREA SPAŢIULUI UMANIZAT

în prezent, spaţiul umanizat se suprapune foarte bine cu spaţiul locuibil al planetei, reprezentat de întinderea uscatului.

în prezent, societatea omenească are aspectul unei „sfere" cu anumite caracteristici referitoare la dinamică şi întindere, similare geosferelor naturale, dar diferită prin componenta umană care îi asigură această dinamică.

Această sferă a societăţii poate fi numită sociosferă; deoarece se suprapune parţial cu intervenţia tehnică asupra teritoriului, se foloseşte şi termenul de tehnosferă, pentru a sublinia această componentă a mediului înconjurător.

în mod clasic, deoarece sfera socială este formată din totalitatea oamenilor, termenul iniţial utilizat pentru a o desemna era cel de antroposferă. Intre aceste noţiuni (sociosferă, tehnosferă şi antroposferă) nu există o suprapunere completă, ci doar o evidenţiere a factorului principal luat în consideraţie, totalitatea locuitorilor planetei.

în prezent, oicumena cuprinde aproape întregul spaţiu al uscatului. Prin oicumena se înţelege spaţiul locuibil şi locuit, fapt care este demonstrat prin prezenţa umană, antropică.

Spaţiul umanizat a avut o anumită evoluţie în timp, demonstrând că, de la anumite nuclee în care şi-au avut originea comunităţi şi populaţii cu elemente inovative, s-a realizat o „iradiere" pe un teritoriu tot mai extins.

La aceasta contribuie şi presiunea demografică crescândă, asigurată de un spor natural ridicat (de aproximativ 1,7% anual), ceea ce face ca populaţia totală a Terrei să aibă o creştere accelerată şi să acopere spaţii tot mai extinse.

Spaţiul umanizat poate fi reprezentat cartografic prin două modalităţi care evidenţiază intensitatea locuirii teritoriului (DOC 1). Este vorba despre harta densităţii populaţiei (Fig. 2) şi harta concentrării populaţiei în aşezări urbane mari (Fig. 3).

Viaţa socială reflectă clinamica populaţiei şi a societăţii în ansamblu ei, în cadrul spaţiului umanizat. Aceasta cuprinde diferite moduri de viaţă, roluri, relaţii umane, relaţii personale şi de grup, structuri şi ierarhii.

Aceste elemente atestă caracterul structurat şi ierarhizat al vieţii sociale.

Din punctul de vedere al geografiei sociale, interesează îndeosebi modul de asociere teritorială a locuitorilor şi de constituire a unor structuri funcţionale de tipul instituţiilor sociale şi al companiilor economice.

Un element cu o anumită complexitate a vieţii sociale îl constituie relativa imprevi-zibilitate a acesteia, deoarece dinamica acesteia este rezultatul acţiunii unor factori individuali şi supraindividuali, cu posibilităţi de modificare rapidă.

Viaţa socială propriu-zisă nu face obiectul analizelor de geografie socială, ci doar felul în care aceasta se reflectă în spaţiul geografic culturalizat.

Spaţiul umanizat reprezintă, în acest context, cadrul în care se desfăşoară activitatea socială a oamenilor (Fig. 1). Această viaţă socială influenţează umanizarea, în continuare, a spaţiului geografic. Transformările în timp au efecte în modificarea peisajului cultural umanizat. în prezent, peisajul cultural, aşa cum este definit în lucrări geografice actuale, cuprinde totalitatea transformărilor produse asupra mediului de viaţă al societăţii omeneşti.

Evoluţia oicumenei şi umanizarea peisajului s-au realizat în mai multe etape. Se consideră că şi în prezent ar exista anumite întinderi suboicumenice, neputând deocamdată fi locuite permanent.

Un indicator al gradului de presiune socială asupra spaţiului îl reprezintă densitatea populaţiei, care este privită însă în sens restrâns, doar la densitatea aritmetică. Există o densitate fiziologică şi o

densitate agricolă a populaţiei, care sugerează mai clar raporturile dintre populaţie şi teritoriu.

Densitatea populaţiei – raportul numeric dintre populaţie şi teritoriul pe care îl ocupă.

Suboicumenă – spaţiul situat la marginea oicumenei, cu o locuire temporară sau ocazională.

Intensitatea locuirii teritoriului

Activitatea socială şi organizarea spaţiului sunt dependente de intensitatea cu care un anumit teritoriu este locuit şi exploatat. Există două posibilităţi de a exprima această intensitate, care, deşi sunt apropiate, reprezintă lucruri diferite: analiza repartiţiei reale a populaţiei şi analiza densităţii populaţiei.

Imaginea cartografică a acestor două modalităţi devine foarte importantă pentru înţelegerea intensităţii locuirii spaţiului umanizat.

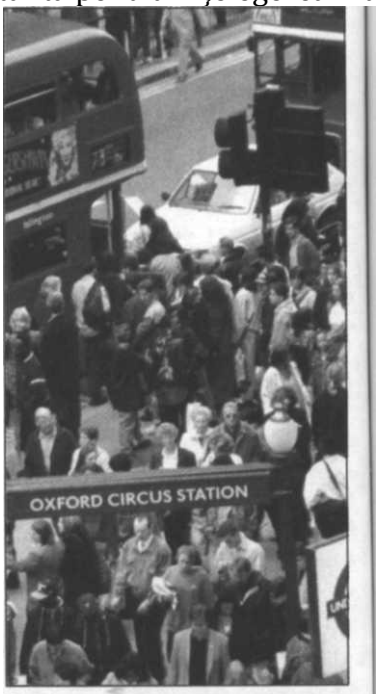


Fig. 1 –

Relaţii într-o colectivitate umană

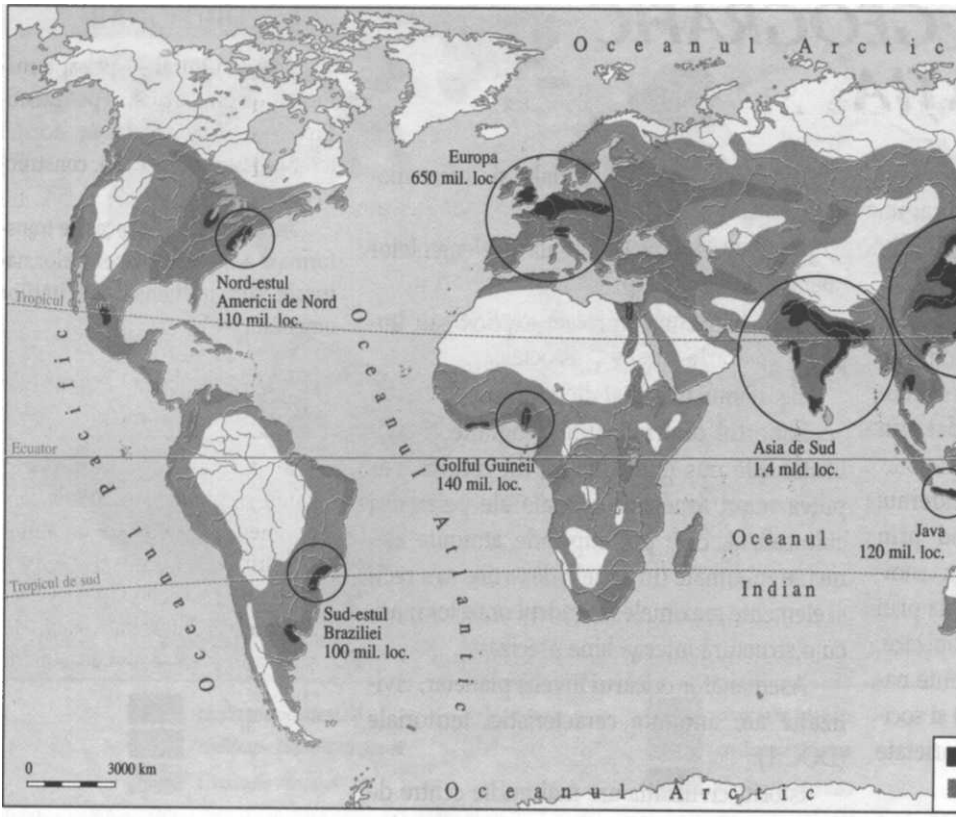


Fig. 2 – Harta densităţii populaţiei

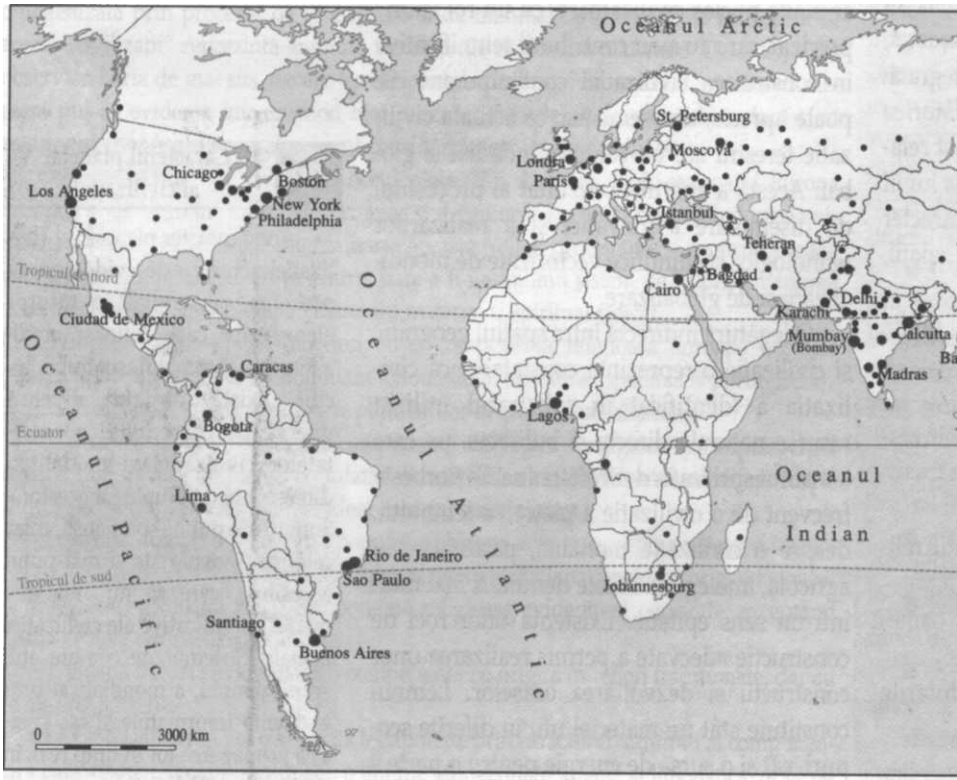


Fig. 3 – Concentrările urbane ca noduri ale spaţiului umanizat

2. SPAŢIUL GEOGRAFIC SI CIVILIZAŢIA

Spaţiul geografic reprezintă ansamblul teritoriului locuit de către oameni. Acesta cuprinde o componentă naturală (redată prin caracteristicile fizico-geografice ale teritoriului) şi o componentă umană (redată prin populaţie, aşezări şi activităţi economice). Spaţiul geografic este concretizat printr-o anumită dinamică şi un aspect exterior redat prin peisaje.

Peisajele geografice sunt considerate frecvent peisaje culturale, înţelegând prin aceasta că este pusă pe primul plan componenta creată de om şi care este vizibilă prin transformări şi prin procesul de antropizare. în spaţiul geografic interferează elemente naturale (care evoluează după logica lor) şi societatea omenească, rezultând o mare varietate de combinări teritoriale.

Civilizaţia este un concept care încearcă să pună în evidenţă principalele trăsături calitative ale antroposferei. Este acreditată ideea că civilizaţia contemporană este unică şi unitară la nivelul globului. Nu

există, aşadar, în prezent, civilizaţii diferite pe planeta noastră, ci doar o singură civilizaţie terestră integrată. Accepţiunea dată unor civilizaţii istorice rămâne valabilă deoarece acestea au fost relativ izolate în spaţiu şi în timp. Civilizaţia lumii contemporane are, pe ansamblu, un caracter unitar şi este formată din mai multe spaţii, care au culturi diferite.

Civilizaţia poate fi definită prin mai multe componente, cum ar fi:

nivelul tehnologic;

aria şi diversitatea ştiinţei şi a investigaţiilor cu caracter ştiinţific;

concepţii, idei şi ideologii;

poziţia faţă de diferitele concepţii religioase;

modul de distribuţie spaţială a oamenilor;

infrastructura urbană şi dotările spaţiilor urbanizate;

activităţile economice;

sistemul de transporturi şi servicii;

relaţiile interindividuale şi internaţionale;

concretizarea teritorială a elementelor de civilizaţie;

existenţa unui proiect explicit sau implicit;

sistemul mondial de informaţii.

Raportul dintre spaţiul geografic şi civilizaţie este pus în evidenţă prin ceea ce s-ar putea numi aspectele spaţiale ale peisajului culturalizat, care pot cuprinde anumite elemente minimale (în zonele deşertice sau reci) şi elemente maximale (în cadrul oraşelor mari, cu o structură internă bine precizată).

Asemănător oricărui înveliş planetar, civilizaţia are anumite caracteristici teritoriale (DOC 1).

Istoric, civilizaţia are mai multe centre de iradiere (DOC 2), de unde aceasta s-a răspândit prin anumite componente ale sale, succesiv pe întregul spaţiu planetar. Din analiza hărţii (Fig. 1) se poate observa că au existat anumite nuclee civilizatoare, cu un rol istoric precizat, care au avut contribuţii semnificative în construirea civilizaţiei contemporane. Se poate aprecia, de asemenea, că actuala civilizaţie terestră are un caracter mondial şi global. Acesta a apărut ca rezultat al procesului de diseminare a inovaţiei şi a realizărilor tehnologice şi ştiinţifice vectorizate de mondi-alizare şi de globalizare.

O legătură indirectă între spaţiul geografic şi civilizaţie o

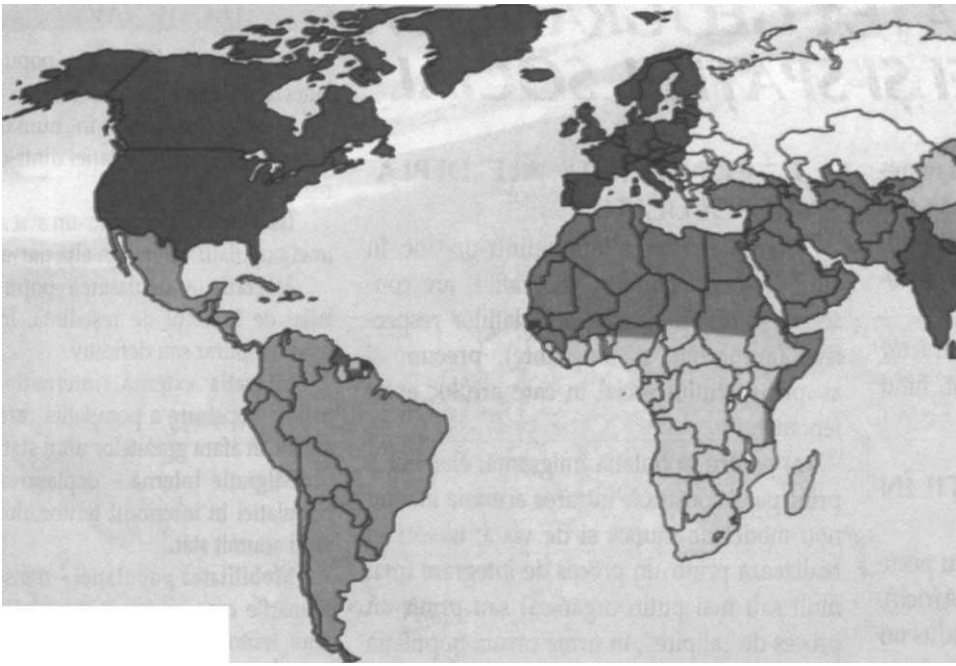
reprezintă constatarea că civilizaţia a identificat în substratul utilizat resurse naturale directe şi indirecte, pe care s-a putut sprijini în dezvoltarea sa. Se vorbeşte frecvent de o civilizaţie a pietrei, a lemnului, despre o civilizaţie montană, pastorală sau agricolă, înţelegând aceste denumiri mai mult într-un sens epitetic. Existenţa unor roci de construcţie adecvate a permis realizarea unor construcţii şi dezvoltarea oraşelor. Lemnul constituie atât un material util în diferite scopuri, cât şi o sursă de energie pentru o parte a planetei.

Caracterul planetar al civilizaţiei

Acest caracter planetar al civilizaţiei actuale este evidenţiat de prezenţa substanţială a tuturor elementelor care definesc civilizaţia, pe ansamblul spaţiului locuit. Există, desigur, niveluri diferite de concentrare a rezultatelor civilizaţiei şi modalităţi diferenţiate de grupare a acestora. Sunt foarte puţine spaţii însă, chiar cele mai îndepărtate şi mai puţin accesibile, care să nu aibă elemente semnificative ale civilizaţiei actuale. Sistemul de comunicaţii, spre exemplu, a mondializat prin excelenţa informaţiile şi fac posibilă propagarea lor în timp real, în orice punct al planetei.

Peisaj cultural – peisaj transformat de om în care se pot identifica trăsăturile create de acesta: terenuri agricole, aşezări, construcţii etc.

Antropizare-proces de transformare a mediilor şi peisajelor naturale sub influenţa activităţilor omeneşti.



O 3 00Okm i_i_i_i dvilizatie occidentală dvilizatie latino-americană dvilizatie africana dvilizatie islamică dvilizatie chineză dvilizatie hindusă dvilizatie ortodoxă dvilizatie budistă dvilizatie japoneză

(Wilt de uror ivili-i Ioduri nulităţi tora. War utìn ele-aţiei:aţii, prin iosì-l, în

Fig. 1 – Lumea civilizaţiilor

Imaginea cartografică de mai sus redă, într-un mod foarte sintetic, intuitiv, simplificator, dar generalizant, ideea că, în prezent, lumea actuală este formată din mai multe „civilizaţii". Dacă facem abstracţie de ideea că planeta noastră are o singură civilizaţie omogenizată prin procesul de globalizare şi de mondializare, trebuie să înţelegem că aceste „civilizaţii" reprezintă anumite varietăţi ale civilizaţiei planetare. De altfel, dacă observăm harta de mai sus, fiecare tip regional de civilizaţie reprezentat are câte un element pus în evidenţă într-un mod mai pregnant faţă de altele, care, chiar dacă sunt comune şi altor spaţii geografice, sunt considerate într-un mod subiacent.

Ceea ce se numeşte civilizaţia occidentală (din America anglo-saxonă şi Europa Centrală şi de Vest) are ca element comun şi

definitoriu existenţa unor religii predominante de origine catolică sau alternative la aceasta (religii protestante şi neoprotestante). înainte de orice însă, elementul central pare a fi un anumit sistem de valori, un anume nivel de cultură şi, îndeosebi, un standard material şi spiritual ridicat.

Civilizaţia latino-americană, deşi cu o componentă religioasă aproape exclusiv catolică, evidenţiază rolul predominant a două limbi neolatine (spaniolă şi portugheză).

Civilizaţia africană se suprapune populaţiilor negroide, subsahariene.

Civilizaţia islamică evidenţiază componenta ideologică şi religioasă principală, chiar în condiţiile în care ponderea populaţiei ataşată valorilor din fiecare tară diferă foarte mult; în acest caz se observă un evident caracter generalizant.

Civilizaţia sinică este suprapusă populaţiei chineze, adeptă, teoretic, a religiei şi ideologiei confucianiste, dar inclusă, practic, în sfera unei ideologii naţionale, cu origini maoiste.

Civilizaţia ortodoxă are o componentă religioasă evidentă şi cuprinde, exceptând Grecia, fostele ţări socialiste.

Civilizaţia budistă evidenţiază o componentă cu origini în religii tradiţionale, dar cu un anumit specific.

Civilizaţia japoneză are o anumită legitimitate prin caracterul multiplu al componentelor sale: relativa izolare teritorială, o anume omogenitate umană şi lingvistică, originalitatea religiei şi a ideologiei şi sistemul societăţii ierarhizate după un model paternalist.

Originea civilizaţiilor istorice

Dacă acceptăm faptul că există, cel puţin în momentul de faţă, o singură civilizaţie pe planeta noastră, sub raportul evoluţiei istorice a societăţii omeneşti, trebuie să tragem concluzia că au existat diferite „focare" de civilizaţii, în mare parte nesincrone, relativ îndepărtate şi izolate îh spaţiu şi cu o anumită dezvoltare teritorială restrânsă. în acest caz, putem aprecia că există „civilizaţii istorice", în sensul că anumite nuclee de iniţiativă umană au putut dezvolta un tip de structuri sociale, de construcţii şi de realităţi culturale:

civilizaţia egipteană (sau a Văii Nilului), formată pe cursul mijlociu al fluviului şi coborâtă spre sud; influenta ei asupra nivelului actual al culturii şi civilizaţiei lumii contemporane este vizibilă, cu toate că importanţa elementelor componente s-a diminuat în timp;

civilizaţia iriinoică, iar apoi civilizaţia miceniană şi greacă s-au dezvoltat într-un spaţiu restrâns şi bine localizat (Insula Creta şi Grecia peninsulară);

civilizaţia mesopotamiană cuprinde o anumită diversitate de popoare şi de culturi;

civilizaţia chineză are un caracter continuu, pe o durată de aproape 4 000 de ani;

civilizaţia greacă şi cea romană au contribuţii cunoscute la patrimoniul umanităţii actuale.

Dintre celelalte areale de civilizaţie istorică, menţionăm şi cele două nuclee situate în America: maya în America Centrală şi inca în America de Sud.

3. MOBILITATEA GEOGRAFICA A POPULAŢIEI SI SPAŢIUL SOCIAL

Mobilitatea teritorială a populaţiei reprezintă toate transformările care au loc în numărul locuitorilor unui anumit teritoriu, datorită deplasării lor (deplasări zilnice, sezoniere, definitive).

Aceste deplasări au avut un caracter istoric, dar se realizează şi în prezent, fiind deplasări actuale, contemporane.

A. DEPLASĂRI DE POPULAŢII ÎN TIMPURI ISTORICE

De la apariţia primilor hominizi (cu peste 2 milioane de ani în urmă, în centrul Africii), până aproape de zilele noastre, s-a produs un proces îndelungat de expansiune prin care „omul a populat întreaga sa planetă".

Alte deplasări de populaţii în timpuri istorice au fost: migraţia popoarelor din Asia Centrală spre Europa (sec. IV-XTV), deplasările care au urmat marilor descoperiri geografice (sec. XV-XLX) şi popularea, în acest fel, a altor continente cu populaţii de origine europeană.

B. DEPLASĂRI ACTUALE ALE POPULAŢIEI

Aceste deplasări se produc în prezent sau au fost caracteristice ultimelor două-trei decenii ale secolului al XX-lea. Există deplasări interne şi internaţionale.

Deplasările din cauze economice (DOC 1) sunt cele mai importante; acestea se manifestă sub cele mai variate forme.

Principalele fluxuri internaţionale se pot grupa în două mari categorii:

— fluxuri „Sud-Sud” (deplasări din ţările mai puţin dezvoltate spre cele care au un deficit demografic);

— fluxuri „Sud-Nord” (deplasări între ţările subdezvoltate şi cele dezvoltate).

Suma totală a deplasărilor a unei părţi a populaţiei dintr-o ţară formează „bilanţul migraţiei” (Fig. 1). Acest bilanţ se modifică în timp fiind condiţionat de o multitudine de factori.

C CONSECINŢE ALE DEPLASĂRII POPULAŢIEI

Deplasarea populaţiei dintr-un loc în altul, adică mobilitatea geografică, are consecinţe multiple asupra populaţiilor respective (autohtone şi imigrante), precum şi asupra spaţiului social în care are loc acest fenomen:

a) pentru populaţia imigrantă, elementul principal îl constituie intrarea acesteia într-un nou model de muncă şi de viaţă; uneori se realizează printr-un proces de integrare (mai mult sau mai puţin organică) sau printr-un proces de „alipire”, în urma căruia populaţia nu este propriu-zis integrată; pentru o parte din populaţia imigrantă, este foarte importantă schimbarea modelului cultural;

b) pentru populaţia autohtonă, apariţia unor grupuri alogene de imigranţi duce la modificarea structurii etnice, religioase şi culturale a spaţiului respectiv;

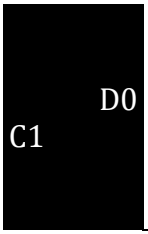
c) atât pentru populaţia alogenă, cât şi pentru cea autohtonă, procesul de migraţie are drept consecinţă creşterea diversităţii umane, cu un efect indirect în sensul apariţiei unor noi generaţii, diferite de cele anterioare;

d) un element negativ îl constituie posibilitatea teoretică a segregării teritoriale şi sociale a diferitelor grupuri umane; aceasta este vizibilă în oraşele nord-americane şi în diferite oraşe din ţări vest-europene.

întrebarea justificată referitoare la migra-ţiile de populaţie este aceea de a stabili în ce măsură (şi între ce limite) sunt favorabile atât pentru indivizi cât şi pentru ţările respective sau în ce măsură pot fi considerate fenomene negative. Răspunsul la această întrebare trebuie să pornească de la înţelegerea deplasării oamenilor ca un drept fundamental al lor şi cu asumarea răspunderii individuale sau a diferitelor ţări.

în principiu, deplasarea populaţiei poate fi considerată un fenomen predominant pozitiv dacă nu duce la apariţia unor fenomene

secundare negative.



Ţările foarte sărace, cu o mare creştere demografică, nu pot oferi propriei populaţii locuri de muncă suficiente (şi nici plătite corespunzător) şi de aceea multe persoane caută să plece în ţări care oferă mai multe avantaje.

Ţările în curs de dezvoltare cu deficit demografic (adică sub-populate în raport cu întinderea lor), dar care îşi dezvoltă activităţi economice noi, caută să angajeze temporar persoane din alte ţări; aici este cazul industriei petroliere din ţări ca Libia, Arabia Saudită, Kuwait.

Ţările dezvoltate cu o populaţie rară, dar cu resurse bogate atrag, de asemenea, numeroase persoane (Canada, Australia).

Emigrare – deplasarea populaţiei dintr-un stat spre alt stat.

Exod – deplasare în număr mare (în masă) a populaţiei dintr-o regiune sau dintr-o ţară.

Imigrare – sosirea într-un stat a unei populaţii venite din altă parte.

Migraţie – deplasarea populaţiei de la locul de reşedinţă, în mod temporar sau definitiv.

Migraţia externă (internaţională) – deplasare a populaţiei care are loc în afara graniţelor unui stat.

Migraţie internă – deplasarea populaţiei în interiorul teritoriului unui anumit stat.

Mobilitatea populaţiei – transformările care au loc în populaţia unui teritoriu sub aspectul spaţial (mobilitate teritorială sau spaţială) şi sub aspectul socio-profesional (trecerea oamenilor dintr-o categorie socială şi profesională într-alta).

[tare sub-erea acti-í sá din triei bia, i o bo-me-Jia).

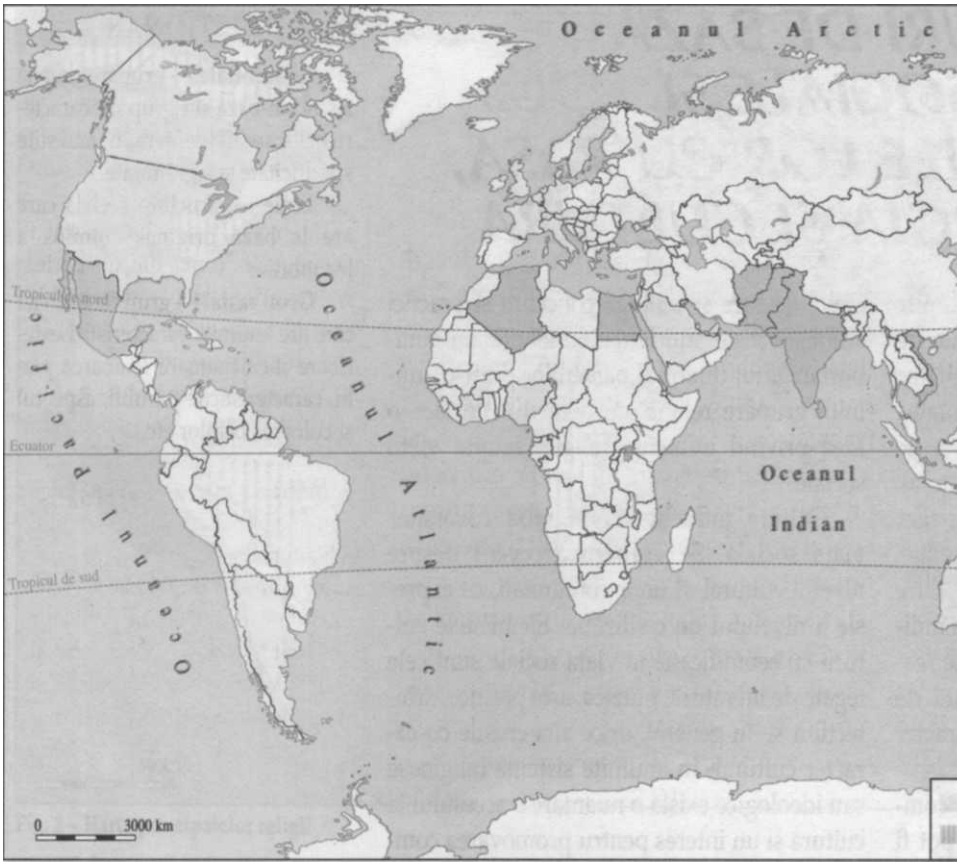


Fig. 1 – Bilanţul migraţiei

Harta bilanţului migraţiei evidenţiază grupe diferite de ţări, cu anumite valori ale raportului dintre imigraţie şi emigraţie.

Sunt considerate ţări de imigraţie acele ţări care au valori relativ ridicate ale acestui indice (între 1 şi 3 ‰ anual). Indicele arată că, la fiecare 1000 de locuitori, se adaugă anual 1, 2 sau 3 persoane venite dintr-o altă ţară.

în acest context, valorile cele mai ridicate sunt pentru ţări din Europa Occidentală, America de Nord, precum şi pentru Australia.

Există însă şi unele ţări care receptează contingente semnificative de emigranţi: Argentina, Nigeria, Ghana şi ţări producătoare de petrol cu o populaţie rară (Arabia Saudită, Oman, Emiratele Arabe Unite).

Ţările de emigrare sunt considerate cele în care bilanţul migratoriu este negativ (numărul persoanelor plecate este mai mare

decât numărul celor sosite).

în această categorie se înscriu ţări asiatice foarte populate, foste ţări socialiste, precum şi ţâri din America Latină, cu un spor natural foarte ridicat.

Astfel, se poate afirma că există o legătură strânsă între mărimea demografică a ţărilor emergente şi valoarea absolută a populaţiei emigrate; dintre ţările cu o emigraţie foarte mare sub raport numeric menţionam: India, Pakistan, Mexic.

Pentru fiecare ţară cu bilanţ migratoriu foarte redus (cu valori apropiate de zero) există grupe de cauze care determină acest fenomen.

Se observă că, faţă de ţările predominant receptoare sau tarile considerate predominant surse de emigrare, există un mare număr de ţări în care acest fenomen este foarte redus.

Ponderea emigrărilor este mică în cazul unor ţări foarte populate (China, Indonezia, Bangladesh) prin raportare la populaţia lor totală.

Fenomenele reflectate de bilanţul migraţiei se modifică foarte mult şi foarte rapid în timp.

Dacă o ţară îşi construieşte un sistem de legi care să faciliteze fenomenul imigraţiei legale, acesta poate să se modifice în anul următor.

în cazul unor ţări central şi est-europene care aparţin UE sau sunt în curs de aderare situaţia se schimbă foarte mult prin extinderea posibilităţilor de migrare intracomuni-tarâ.

Valorile mici pentru aceste ţări (printre care şi România) reflectă caraterul temporar limitat de deplasările pentru muncă şi mai puţin o emigrare propriu-zisă.

De altfel, de exemplu, în cazul ţării noastre populaţia care se deplasează pentru muncă se presupune că va reveni după un interval de timp.

în cazul particular al extinderii Uniunii Europene, este posibil ca noile ţări să furnizeze emigranţi într-o măsură mai mare decât până acum. în toate situaţiile prezente, există anumite încercări de a diminua fluxurile de imigranţi şi, îndeosebi, de imigranţi clandestini. în ţările primitoare există diferite măsuri legislative, cu un caracter restrictiv, fără a depăşi însă cadrul mai larg al libertăţii de deplasare a oamenilor, ca libertate fundamentală a acestora.

In ipoteza realizării unor mari proiecte la scară planetară, ar fi posibilă o deplasare semnificativă a oamenilor în „spaţiile de rezervă" reprezentate acum de Amazonia, Sahara, zonele arctice ale continentelor şi alte areale mai putin ospitaliere. Anumite dimensiuni imprevizibile ale procesului migraţional pot apărea în timp, ca o consecinţă a creşterii demografice excesive din anumite ţâri sau regiuni ale acestora.

4. STRUCTURI DE BAZA ALE VIEŢII SOCIALE SI RAPORTURILE LOR CU RASA, ETNIA, RELIGIA SI CULTURA

Viaţa sociala se desfăşoară în anumite structuri de bază, care sunt reprezentate de familie, comunitatea teritorială, comunitatea profesională, de rasă şi de etnie, comunitatea localităţii natale, unitatea administrativă, de tara şi de grupul de ţâri (cu populaţiile acestora).

La nivelul activităţii sociale propriu-zise, structurile de bază sunt centrate pe familie, comunitatea locală şi locul de muncă. Intre aceste elemente îşi desfăşoară activitatea indivizii şi grupele de indivizi. Pe baza lor se realizează o anumită dinamică, influenţată de succesiunile de timp, de reperele cu caracter istoric sau diferite acţiuni accidentale.

Există ideea că planeta noastră ar fi compusă din trei rase. In realitate, acestea pot fi numite grupuri rasiale şi nu rase propriu-zise, deoarece populaţia planetei se consideră că este formată dintr-o singură specie sau rasă. Analiza genetică a populaţiilor a evidenţiat elementele comune, cantonate informaţional în gene, ca purtătoare ale caracteristicilor ereditare ale oamenilor. Pe baza analizei genetice, s-a apreciat că în urmă cu aproximativ 200 000 ani, populaţia Terrei avea o origine comună.

In mod similar, structura etnică, reflectată şi prin componenta lingvistică, influenţează viaţa socială (DOC 2). Acest lucruri se realizează prin modul diferit al informaţiei vehiculate în diferite limbi, anumite reguli de natură etnică şi prin asemănarea fiziologică între oameni.

Religia influenţează însă într-un mod mult mai profund viaţa socială. In prezent, există mai multe religii (Fig. 2, DOC 1), cu ansambluri de concepte diferite, structurate în raport cu poziţia faţă de divinitate. Principalele grupe religioase sunt: creştinismul (cu mai multe categorii interioare), islamismul, budismul, hinduismul, diferitele religii etnice, iudaismul (ca religie monoteistă cu suport

etnic), la care se adaugă concepţii şi practici animiste. Este suficient să menţionăm comportamentul diferit al oamenilor dintr-o anumită grupare religioasă, pentru a ne face o idee privind influenţa religiei asupra vieţii sociale.

Cultura influenţează în mod covârşitor viaţa socială. Se vorbeşte frecvent despre nivelul cultural al unor comunităţi, ca expresie a nivelului de civilizaţie. Elementele culturii cu semnificaţie în viaţa socială sunt cele legate de literatură, muzică, arte plastice, arhitectură şi, în general, orice altă creaţie cu caracter cultural. In anumite sisteme religioase sau ideologice există o nuanţare a accesului la cultură şi un interes pentru promovarea componentelor autohtone ale acesteia.

Cultura populară (Fig. 1), cu un pronunţat caracter tradiţional, conservă şi transmite de-a lungul secolelor concepţiile oamenilor referitoare la fenomenele universului în care trăiesc. Cultura reprezintă un vector de dispersie a unor elemente ale civilizaţiei, sensibil accelerate prin sistemele moderne de mass-media.

Viaţa socială reprezintă un ansamblu de activităţi, opinii, mentalităţi şi produse, care sunt influenţate de componentele lor exterioare, dintre care componenta religioasă tinde să ocupe o poziţie proeminentă.

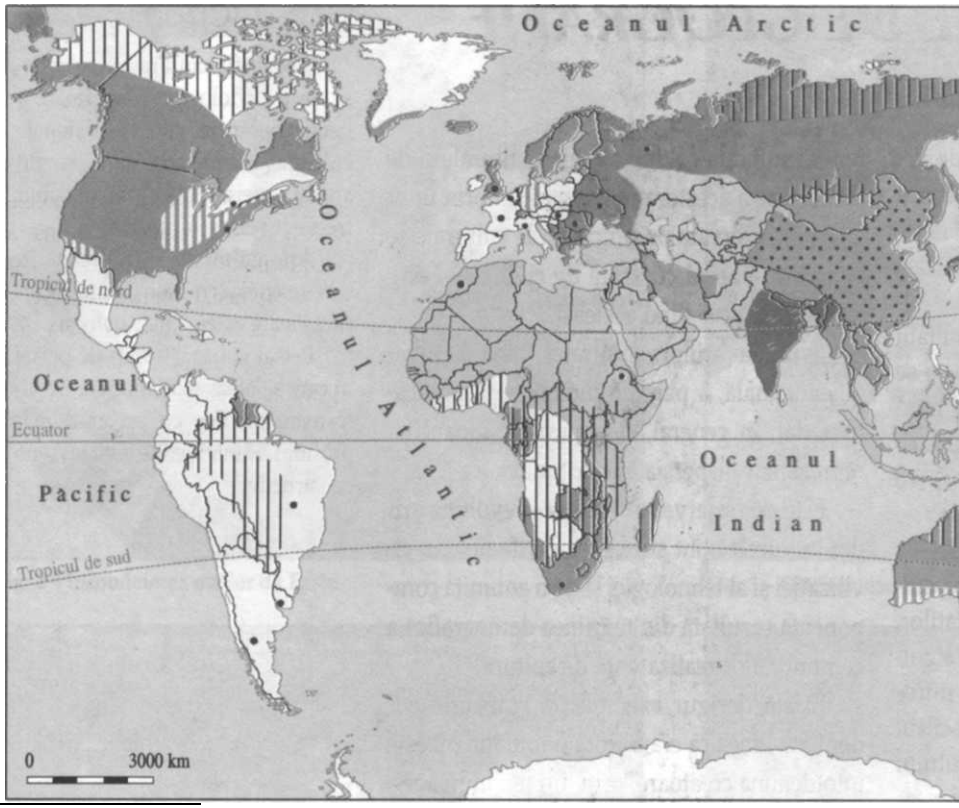
Combinarea tuturor elementelor care îşi au originea în caracteristicile societăţii (limba vorbită, rasa, cultura, apartenenţa etnică) creează o mare diversitate spaţială a modurilor în care se desfăşoară în mod real viaţa şi activitatea oamenilor. într-o măsură corespunzătoare antropizării peisajului, se produce şi artificializarea mediului de viaţă al oamenilor. Viaţa socială este organizată după principii şi caracteristici diferite de cele ale naturii, în ansamblul său. Cu toate acestea, unele principii naturale au influenţă asupra proceselor economice.

Fig. 1 – Tineri în costum tradiţional

Comunitate – grupare umană având la bază un grup de caracteristici care îi conferă o anumită specificitate şi legitimitate.

Etnie – structură socială care are la bază originea comună a locuitorilor

Grup rasial – grup de indivizi care are anumite caracteristici exterioare asemănătoare (culoarea pielii, caracteristicile părului, aspectul şi culoarea ochilor etc).



	creştini
	catolici
	protestanţi
I	ortodocşi
	musulmani
	sunniţi
	şuti
a	budişti

m hi
nduşi
m co
nfucianiş
ti
şi
taoişti
m şin
toişti
u ev
rei
m ani
mişti

Fig. 2 – Harta principalelor religii

Structura religioasă

Limba engleza în lume ional

Lumea contemporană se caracterizează şi printr-o diversitate a credinţelor religioase. Ele au origini istorice, au evoluat de-a lungul timpului şi au o importantă influenţă asupra oamenilor.

Principalele religii actuale (Fig. 3) sunt:

Creştinismul cuprinde mai multe grupe de persoane: catolici, ortodocşi, protestanţi (aceştia din urmă putând fi luterani, calvini sau anglicani) şi câteva grupuri mai mici (creştini egipteni, denumiţi „copţi" şi creştini etiopieni).

Catolicii predomină în Franţa, Spania, Italia, Portugalia, America Latină, dar se întâlnesc şi în alte ţări europene (Irlanda, Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, Lituania), în SUA, Canada, Africa şi Australia. Centrul catolicismului este Roma, unde se află statul papal (Vatican).

Ortodocşii sunt răspândiţi în sud-estul şi estul Europei (greci, români, bulgari, sârbi, ucraineni, bieloruşi, ruşi).

Protestanţii sunt mai numeroşi în Germania şi ţările nordice, în Anglia, Scoţia, Elveţia precum şi în SUA, Canada, Australia, Africa.

Islamismul cuprinde două mari grupe de oameni: suniţi (cea mai mare parte) şi şiiţi; religia islamică se mai numeşte şi „mahomedană" sau „musulmană".

Islamismul s-a extins sensibil în ultimul timp la state foarte populate (Nigeria, Indonezia) si în ţări africane sau asiatice care nu aveau anterior această religie.

Budismul (predominant în China, dar originar din India) şi hinduismul (predominant în India) sunt religiile celor mai numeroase popoare. Principalele centre religioase sunt Lhassa şi Benares.

Religiile etnice orientale cuprind confucianismul, taoismul (ambele mai frecvente în China) şi şintoismul (în Japonia).

Iudaismul este religia evreilor, iar principalul centru religios este Ierusalim.

Animismul este mai frecvent în Africa, dar se întâlneşte şi la populaţiile aborigene din America, nordul Asiei, Australia si Noua Guinee.

După cum este cunoscut, un vector important al procesului de globalizare îl reprezintă utilizarea limbii engleze. Există trei situaţii diferite:

a) ţări în care limba engleză este limbă oficială, practicată de cea mai mare parte a populaţiei (SUA, Canada, Australia, Noua Zeelandă) sau într-un mod aproape exclusiv (Regatul Unit);

b) ţări în care limba engleză este limbă oficială, dar nu are cea mai mare utilizare; această situaţie se regăseşte în ţări care au făcut parte o anumită perioadă din Imperiul Britanic;

c) ţâri în care limba engleză este folosită într-o măsură importantă, dar nu este limbă oficială a statului respectiv (Israel, Egipt, Iordania, Oman, Malaysia).

La aceste diferenţieri teritoriale trebuie să adăugăm constatarea că, printr-o anumită generalizare a utilizării limbii engleze în relaţiile internaţionale în organismele ONU şi ca limbă comercială, aceasta tinde să devină principalul mijloc de comunicare interumană în secolul al XXI-lea. în acelaşi timp, aceasta este în momentul de faţă purtătoarea a peste jumătate dintre informaţiile vehiculate pe internet.

5. ELEMENTE DE GEOGRAFIE CULTURALA

Geografia culturală reprezintă un domeniu integrator al preocupărilor de cercetare a comunităţilor umane şi un mod de a descrie peisajele culturalizate. Cultura şi viaţa socială au ca efect organizarea spaţiului locuit. Cultura reflectă, parţial, amintiri ale comunităţii care locuieşte un anumit teritoriu. Aceasta se transmite prin sisteme orale sau într-un mod codificat. Elementele principale ale culturii sunt consemnate în lucrări (cărţi, opere de artă, lucrări muzicale etc.) prin limbaje specifice.

Un element principal al transmiterii culturale îl reprezintă

memoria colectivităţilor, care operează selectiv asupra elementelor culturale consemnate. Această selectivitate introduce o anumită dinamică culturală, în sensul că din moştenirea semnificativă a trecutului sunt reactualizate şi evocate anumite elemente care au la bază un criteriu valoric.

Este uşor de observat că fenomenul cultural şi cultura, în general, se modifică în cursul unei existenţe cotidiene, fiind o reflectare a succesiunilor în timp ale fenomenelor legate de interacţiunea societate-cultură. Perceperea culturii şi vehicularea acesteia este mult nuanţată în raport cu caracteristicile individuale şi personale.

Există o inserţie semnificativă a culturii în cadrul relaţiilor sociale instituţionalizate, care are ca efect creşterea coeziunii sociale a comunităţilor. In general, cultura este percepută ca o ordine prestabilită, faţă de care individul se raportează.

Este interesant de urmărit felul în care sunt segregare valorile culturale şi cum se transmit de la o generaţie la alta şi de la o comunitate la alta.

Rezultă în final un patrimoniu comun al umanităţii, ca sinteză a produselor culturale semnificative certificate valoric.

Un element esenţial al geografiei culturale îl reprezintă evoluţia ariilor culturale. în prezent pot fi definite mai multe arii culturale şi pot fi reprezentate cartografic. De asemenea, un element semnificativ îl constituie fenomenul de evoluţie a ariilor culturale şi de dispersare a acestora în spaţiu, conform unor anumite intervale de timp. Ariile culturale se suprapun parţial cu ariile de civilizaţie, centrele de iradiere fiind aceleaşi.

Evoluţia ariilor culturale, până la imaginea actuală, a parcurs momente semnificative, dar, în general, elementul dominant l-a reprezentat dispersia lor teritorială.

Este de observat că geneza şi evoluţia ariilor culturale sunt strâns legate de nivelul civilizaţiei şi al tehnologiei şi de o anumită componentă rezultată din mărimea demografică a comunităţilor realizatoare de cultură.

Există, desigur, exemple prin care este evidenţiată ideea că o anumită populaţie nu este întotdeauna creatoare, prin toţi membrii acesteia, de produse culturale. Anumite populaţii reduse numeric au un efect cultural mult mai vizibil decât populaţii numeroase, situate în

condiţii de subdezvoltare (Fig. 1).

Atât ariile de civilizaţie, cât şi cele de cultură, au momente de dezvoltare şi de regres relativ.

Pe ansamblul omenirii, chiar dacă anumite arii se diminuează sau dispar, cultura în sine înregistrează un progres la nivel global.

Sub raportul geografiei culturale, există un interes predominant pentru înţelegerea modului în care s-au format anumite centre de iradiere culturală.

La acestea se adaugă raporturile dintre anumite caracteristici tehnice ale activităţilor umane şi suporturile materiale situate în apropierea lor.

Difuzia fenomenelor culturale are o componentă geografică, fiind similară deplasării populaţiei, bunurilor şi produselor.

Difuzia diferitelor procese tehnologice ca premiză a modalităţilor de natură culturală s-a realizat pe direcţii care au avut iniţial şi o anumită logică geografică.

Fig. 1 – Trib din Africa

Geografie culturală – dimensiune metodologică integratoare a geografiei prin care fenomenele culturale sunt raportate la un spaţiu şi peisaj antropizat, denumit frecvent peisaj cultural.

Arie culturală – suprafaţă în care se consideră că o anumită cultură îşi are extensiunea naturală.

Peisaj cultural – tip de peisaj în care se observă o anumită

transformare umană, cu un grad mai profund de intervenţie şi cu un sens constructiv.

Fig. 2 – încondeierea ouălor de Paşte

Fig. 3 – Olăritul, meşteşug tradiţional

Fig. 4 – Sală de concerte încondeierea ouălor (Fig. 2) reprezintă, în acelaşi timp, o activitate cu origini în tradiţia populară, un fapt de cultură, dar şi o reflectare a unei concepţii asupra existenţei. Se pare că originile acestui obicei sunt mai vechi decât practicile creştine. Pentru încondeierea ouălor, persoana respectivă trebuie să aibă o anumită stare psihică, fizică, morală şi preocupări estetice. Geografia culturală trebuie să explice şi să consemneze arealele teritoriale unde această practică are loc în mod sistematic, cum ar fi, zona Bucovinei, unde există o veche tradiţie în acest sens.

Olăritul (Fig.3) este o preocupare economică, culturală şi folclorică, bazată pe tradiţii străvechi în existenţa comunităţilor. Transmiterea meseriei se face prin însuşirea practicilor dobândite prin interacţiunea dintre o persoană cu experienţă mai bogată şi o altă persoană aflată la începutul acesteia. De altfel, olăritul se practică într-un cadru cu elemente de tehnologie tradiţională. Olăritul presupune manifestări artistice decorative. Civilizaţia tradiţională românească are în olărit o componentă aproape generalizată a spaţiului locuit.

în cazul unui concert simfonic şi al unei săli destinate acestei manifestări (Fig. 4), fenomenul cultural are o altă dimensiune, mai

Fig. 5 – Piaţa San Marco (Veneţia)

evoluată, şi rezultă din activitatea inovatoare a unor persoane. Mărimea orchestrei este variabilă, în funcţie de tipul de muzică abordat. Membrii orchestrei, care ei înşişi constituie o colectivitate profesională aparte, trebuie să aibă în plus o anumită pregătire şi o stare emoţională corespunzătoare. Contextul în care se desfăşoară o activitate de acest tip (în această imagine, Ateneul Român) este oferit de o construcţie arhitecturală monumentală, cu multiple elemente figurative, rezultat al unei activităţi creatoare anterioare.

Dimensiunile percepţiei fenomenelor culturale se modifică, ajungând până la acoperirea unor spaţii întinse, părţi din oraşe sau chiar oraşe întregi, cum este cazul Veneţiei. După cum este cunoscut, basilica din imagine constituie doar o parte a ansamblului arhitectural din piaţa veneţiană San Marco (Fig. 5), ce face parte, la rândul său, din sistemul cultural reprezentat de întreaga Veneţie. Această construcţie este parte a unui ansamblu de o deosebită complexitate, cu o funcţie iniţială religioasă, civică şi politică (în apropiere se află Palatul Dogilor).

6. MONDIALIZAREA, OCCIDENTAL/ZAREA SI IMPACTUL ACESTORA ASUPRA VIETH SOCIALE

Fenomenul de mondializare este perceput şi interpretat ca având origine occidentală. Din acest punct de vedere, mondializarea este sinonimă, dar doar parţial, cu occiden-talizarea culturii şi a vieţii sociale.

Cultura şi civilizaţia occidentală îşi are originea în Europa, iar planeta noastră a fost supusă unui adevărat proces de europenizare (DOC 1). Paralel cu spaţiul european, în extremul Orient s-a dezvoltat cultura şi civilizaţia niponă, cu atribute similare celei occidentale, fără a fi o copie a acesteia sau o succedare în timp.

Cultura şi civilizaţia niponă manifestă tendinţe de „occidentalizare", datorită evoluţiei industriale şi tehnologice.

Prin occidentalizare se poate înţelege sistemul de valori practicat de ţările vest-europene (în sens restrâns), de ţările europene (în sens larg) şi de ţările cu un nivel de dezvoltare ridicat (în sens foarte larg).

Deşi China sau India nu au culturi de tip occidental, prin aportul lor ştiinţific şi tehnologic contribuie la fenomenul actual de mondializare.

Mondializarea şi globalizarea sunt noţiuni are acoperă în principal aceeaşi realitate.

Prin mondializare se înţelege, în special, aspectul spaţial al difuziei inovaţiilor ştiinţifice, tehnologice şi economice, iar prin globa-lizare, îndeosebi sistemul relaţional şi, într-un fel, aspectul mai puţin vizibil al informaţiilor.

Viaţa socială este sensibil modificată de procesul de mondializare şi de transferul valorilor „occidentale" spre comunităţile supuse globalizării. Deşi, aparent, societăţile autarhice şi puternic tradiţionale sau societăţile bazate pe construcţii ideologice cu bază religioasă par să fie mai puţin expuse mondia-lizării şi occidentalizării, într-un fel fiind integrate şi acestea, deoarece, prin sistemele informaţionale, ideile, valorile şi realităţile contemporane ajung simultan peste tot. Este posibil ca anumite societăţi „primare" (în sensul practicării valorilor tradiţionale de grup şi izolate teritorial) să fie afectate într-o măsură mai redusă de procesul de mondializare. Exemplele sunt numeroase peste tot, din zona amazo-niană, în spaţiul interior al Africii, în zonele reci locuite de eschimoşi sau în comunităţile aborigene de pe diferite continente. Viaţa socială, însă, are anumite elemente comune, practicate şi verificate în timp, care pot reprezenta un model corespunzător pentru orice comunitate umană.

împărtăşirea valorilor „occidentale" verificate în timp şi validate sub raport moral nu reprezintă numaidecât o uniformizare sau abdicare de la valori de grup, ci doar înţelegerea caracterului

referenţial al acestora.

Dinamica vieţii sociale impune o anumită optică faţă de fenomenul de creare a unor noi valori. Produsele culturale pot fi considerate utile şi utilizabile dacă îndeplinesc anumite cerinţe şi se pot încadra într-un context etic. Cu toate acestea, lumea contemporană este, în ansamblu său, purtătoare a multor elemente şi fenomene îndepărtate faţă de un sistem axiologic obiectiv. Dacă menţionăm fenomene precum segregarea umană, terorismul, asocierea în scopuri negative, consumul de droguri, radicalismul religios sau ideologic, ne dăm seama că societatea, prin toţi indivizii acesteia, nu promovează doar valorile destinate progresului.

Mondializarea şi occidentalizarea vieţii sociale este un proces cu mai multe avantaje decât posibile limite. Modelul „occidental", care valorizează elementele realizate de om, este în prezent suficient de evoluat pentru a-şi dezvolta în continuare caracteristicile generatoare de progres.

Mondializare – caracteristică a unui fenomen, element sau proces cu o extensiune mondială.

Societate autarhică – societate sau grup social care trăieşte într-o relativă izolare faţă de lume şi de valorile acesteia.

Europenizarea planetei

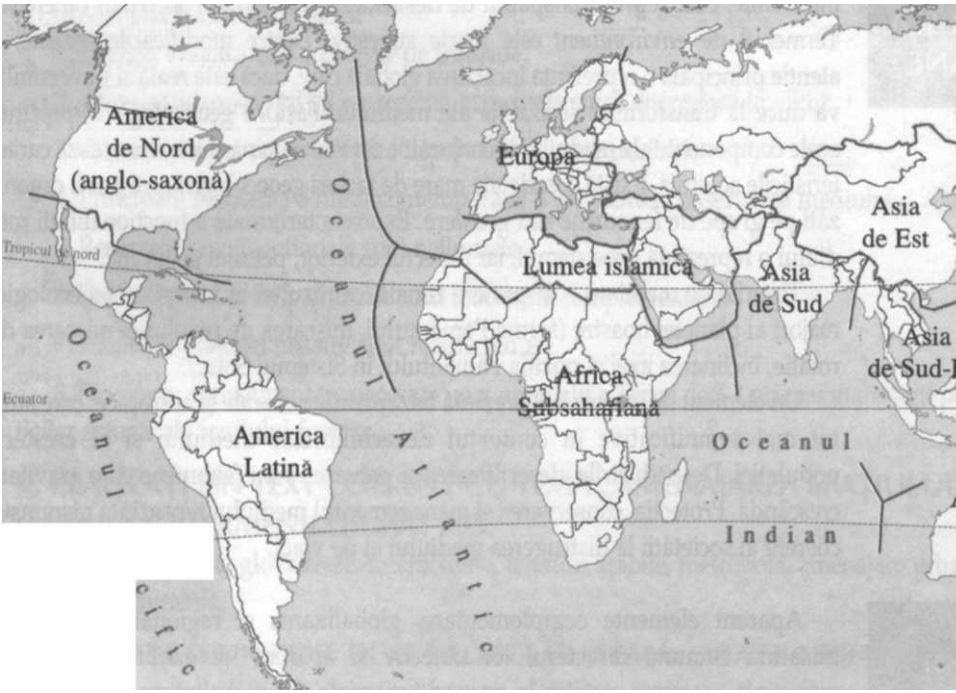
Principalul fenomen asociat celui denumit în mod obişnuit „occidentalizare" este datorat şi asociat procesului de „extindere" a valorilor, practicilor şi a concepţiilor europene la nivelul altor arii geografice. Acesta poate fi denumit „europenizarea" planetei. Fenomenul a fost continuu în ultimele patru secole, în prezent mtâlnin-du-se o situaţie mai complexă, care poate fi denumită, prin comparaţie, „americanizarea planetei". Europenizarea planetei a început imediat după descoperirile geografice, în America Latină (portughezi, spanioli), în America de Nord (irlandezi, englezi, italieni şi francezi), precum şi în alte spaţii mai îndepărtate. în ultimele două secole, şi alte popoare europene şi-au făcut simţită prezenţa în acest sens pe diferite continente şi regiuni ale globului. în Asia de Nord, de exemplu, Imperiul Ţarist şi apoi Uniunea Sovietică şi-au extins influenţa, impunând modul de viaţă european, în urmă cu un secol, aproape întreaga Africă era controlată de marile puteri europene. Deşi Asia de Sud (India, Pakistan, Bangladesh) a suferit o puternică influenţă engleză, valorile tradiţionale anterioare s-au păstrat. China,

influenţată mai mult în zona marilor oraşe aflate pe ţărm, şi-a păstrat caracterul specific (neeuropean) şi trăsăturile cu origini tradiţionale îndepărtate. De asemenea, elemente tradiţionale s-au păstrat şi în ţări arabo-islamice din Orientul Apropiat. în momentul de faţă, procesul de europenizare a planetei reprezintă o parte a procesului de globalizare, mondializare şi ocddentalizare a lumii contemporane.

iracteristică it sau proidialâ.

— societate ieste într-o lume şi de

. planetei în asociat d obişnuit toratşiaso-;tindere" a mcepţiilor altor arii fi denumit:tei. Feno-în ultimele it mtâlnin-tplexă, care:omparaţie, i". Europe-mt imediat igrafice, în ghezi, spa-lord (irlan-i francezi), spaţii mai louă secole,; şi-au făcut st sens pe regiuni ale d, de exem-K)i Uniunea influenţa, viaţă euro-:ol, aproape ntrolată de. Deşi Asia in, Bangla-că influenţă onale antena, influen-larilor oraşe it caracterul i trăsăturile îndepărtate, tradiţionale ibo-islamice momentul openizare a rte a proce-idializareşi contempo-



Tropel ------

9>

3000 km

I. REALIZAŢI CÂTE O SCURTĂ CARACTERIZARE REFERITOARE LA GEOGRAFIA SOCIALĂ ŞI GEOGRAFIA CULTURALĂ A DOUĂ SPAŢII, LA ALEGERE, DINTRE CELE FIGURATE PE HARTA DE MAI SUS. ÎN ACEASTĂ CARACTERIZARE PRECIZAŢI:

1. specificul culturii predominante;

2. ţări reprezentative;

3. elemente de natură socială, religioasă şi lingvistică.

II. STUDIAŢI CU ATENŢIE ÎNTREBĂRILE DE MAI JOS ŞI IDENTIFICAŢI RĂSPUNSUL CORECT:

1. Oicumena este: a) spaţiul locuit; b) spaţiul locuibil; c) spaţiul real; d) spaţiul construit.

2. Prin mondializare se înţelege:

a) extensiunea unui fenomen la nivel mondial; b) caracteristicile comune ale spaţiului mondial;

c) elementele care se regăsesc în diferite localizări pe glob; d) interferenţa spaţiilor situate în diferite locuri pe glob.

3. Vectorul principal al globalizării îl reprezintă, sub raport

lingvistic:

a) limba franceză (prin numărul de ţări unde este vorbită);

b) limba chineză (prin numărul cel mai mare de locuitori care o vorbesc);

c) limba engleză (prin utilizarea ei în relaţiile internaţionale);

d) limba spaniolă (prin folosirea în ţări cu un spor natural accentuat).

4. Globalizarea şi mondializarea se reflectă cel mai bine în:

a) transmiterea produselor prin sistemele de transport; c) deplasarea a oamenilor dintr-un loc în altul;

b) transmiterea informaţiilor prin sistemele de comunicaţii; d) convorbirile telefonice internaţionale.

RECAPITULARE FINALA

I. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR -PROBLEMĂ FUNDAMENTALĂ A LUMII CONTEMPORANE

Mediul înconjurător este un sistem format din suporturi materiale, energie şi informaţie, care reprezintă spaţiul de desfăşurare a activităţii societăţii omeneşti. Termenul de environment este foarte sugestiv. Dintre modificările recente, o atenţie principală o reprezintă încălzirea globală care, dacă este reală şi ireversibilă, va duce la transformări sesizabile ale mediului. Factorii geoecologici reprezintă acele componente ale mediului înconjurător care determină sau influenţează caracteristicile acestuia. Există o varietate mare de factori geoecologici care pot fi organizaţi pe grupe de fenomene sau geosfere. Expresia teritorială a funcţionalităţii mediului o reprezintă geosistemul, iar aspectul exterior, peisajul geografic.

Tipurile de medii au o dispunere zonală, ca rezultat al factorilor geoecologici majori ai planetei noastre (forma Pământului, mişcarea de revoluţie, mişcarea de rotaţie, înclinarea axei şi poziţia Pământului în Sistemul Solar).

Un element de interes îl reprezintă hazardurile naturale şi antropice, care sunt tot mai semnificative în contextul dezechilibrelor mediului şi al creşterii populaţiei. Despăduririle, deşertificarea şi poluarea sunt fenomene cu o gravitate crescândă. Protecţia, conservarea şi managementul mediului reprezintă răspunsul coerent al societăţii la distrugerea mediului ei de viaţă.

II. REGIONALIZAREA Şl GLOBALIZAREA LUMII CONTEMPORANE

Aparent elemente complementare, globalizarea şi regionalizarea au ca trăsătură comună caracterul lor obiectiv şi aparent ireversibil. Regionarea reprezintă asocierea statelor în grupări teritoriale, iar globalizarea concretizează dispersia planetară a principalelor valori, norme, bunuri, produse, informaţii.

III. POPULAŢIA, RESURSELE NATURALE ŞI DEZVOLTAREA LUMII CONTEMPORANE

Elementele obiective, sesizabile, ale lumii contemporane, sunt ilustrate de creşterea numerică a populaţiei, explozia urbană, de epuizarea unor resurse naturale, identificarea unor resurse alternative şi de preocuparea pentru susţinerea dezvoltării. Acordul dintre mediu şi societate îl reprezintă dezvoltarea durabilă, capabilă să ofere generaţiilor viitoare atât resurse conservate, cât şi un mediu favorabil existentei.

IV. SISTEMUL ECONOMIC ŞI SISTEMUL GEOPOLITIC

Sistemul economic actual este rezultatul unei evoluţii istorice şi are, în prezent, caracteristicile unui ansamblu supraordonat ţârilor şi regiunilor, cu semnificaţie la nivel planetar. Sistemul geopolitic evidenţiază trecerea de la b lume unipolară, la o lume multipolară. Fiecare stat are anumite opţiuni geopolitice şi geostrategice, care sunt abordate în perspectiva conservării unor avantaje sau dezvoltării altora noi. în cadrul sistemului mondial actual, o serie de state (SUA, Federaţia Rusă, Japonia, China, India, Brazilia etc.) au un rol proeminent. Se distinge însă existenţa unei superputeri militare şi a unei puteri economice de primă mărime – SUA. Dezvoltarea actuală a Chinei îi va conferi în următorii ani o poziţie nouă şi, peste un interval de timp, probabil predominant.

V. ELEMENTE DE GEOGRAFIE SOCIALĂ SI CULTURALĂ

Fenomenele sociale şi culturale au o pregnantă tendinţă de mondializare, dar conservă componente tradiţionale evidente. Ariile de cultură şi de civilizaţie reprezintă nucleele de unde a putut fi realizat sistemul actual. Procesul de mondializare a valorilor sociale şi culturale reprezintă în prezent un vector de progres.

EVALUARE FINALA

energie şi ii omeneşti.: recente, o ireversibilă, i reprezintă rtează carac-jotfiorgani-inalităţii me-ic.

geoecologici, mişcarea de ice, care simt. al creşterii:u o gravitate ntâ răspunsul izarea au ca I Regionarea concretizează nformatii.

it ilustrate de r resurse natu-itru susţinerea tarea durabilă, t si un mediu are, în prezent, i semnificaţie la ie unipolară, la ii geostrategice, îzvoltârii altora Federaţia Rusă,?e însă existenţa aărime – SUA. ie nouă şi, peste londializare, dar şi de civilizaţie 'rocesul de mon-ector de progres.

I. REALIZAŢI CATE UN TEXT, DE CEL MULT O PAGINĂ, PENTRU A ARGUMENTA FIECARE DINTRE AFIRMAŢIILE DE MAI JOS:

1. Energia atomică este o energie de tranziţie.

2. Energia hidrogenului va reprezenta principala sursă energetică în viitor. 3.O industrie a energiei electrice nepoluanta nu este posibilă.

4. Principala problemă a lumii contemporane o reprezintă conservarea mediului.

5. Resursele neconvenţionale sunt nelimitate.

6. Deşertificarea şi despăduririle sunt fenomene complementare.

7. Resursele planetei noastre sunt relativ reduse.

8. Produsele agroalimentare necesare unei populaţii a Terrei de 3-4 ori mai mare sunt posibile de obţinut în condiţiile caracteristicilor actuale ale fondului funciar.

II. REALIZAŢI UN TEXT COERENT CU TEMA „AMENAJAREA SPAŢIULUI" FOLOSIND CÂTE O SINGURĂ DATĂ, TOŢI TERMENII DE MAI JOS:

amenajare locală, globalizare, interacţiune, terenuri arabile, metropolă, amenajare urbană, zonă economică, economie de piaţă, dezvoltare durabilă.

III. ELABORAŢI UN TEXT DE O PAGINĂ CU TEMA: „VIAŢA URBANĂ FĂRĂ POLUARE".

IV.COMPARAŢI DOUĂ TIPURI DE MEDII, IDENTIFICÂND DOUĂ ASEMĂNĂRI Şl, RESPECTIV DOUĂ DEOSEBIRI.

V. DEMONSTRAŢI NECESITATEA OCROTIRII MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR PE BAZA UNOR ELEMENTE IDENTIFICATE ÎN CADRUL EVOLUŢIEI MEDIULUI PE TERRA.

VI. REALIZAŢI UN COMENTARIU ASUPRA UNEI PROBLEME REFERITOARE LA LUMEA CONTEMPORANĂ PE BAZA UNOR RECENTE INFORMAŢII DIN MASS-MEDIA.

VII. IDENTIFICAŢI UN TIP DE MEDIU CARE VI SE PARE MAI AGREABIL Şl ARGUMENTAŢI ALEGEREA FĂCUTĂ.

VIII. IDENTIFICAŢI O PROBLEMĂ GLOBALĂ A OMENIRII PE CARE O CONSIDERAŢI FUNDAMENTALĂ ŞI ARGUMENTAŢI ALEGEREA FĂCUTĂ.

IX. STUDIAŢI CU ATENŢIE ÎNTREBĂRILE DE MAI JOS ŞI IDENTIFICAŢI RĂSPUNSUL CORECT:

1. Cauza principală a mobilităţii teritoriale a populaţiei o constituie:

a) diferenţa de spor natural între regiuni apropiate; b) dezvoltarea economică inegală a ţărilor;

c) condiţiile naturale din diferite regiuni; d) diversitatea concepţiilor ideologice şi religioase.

2. în prezent, lumea contemporană este, sub raport geopolitic: a) unipolară; b) bipolară; c) tripolară; d) multipolară.

3. Creşterea totală populaţiei Terrei s-a realizat îndeosebi prin creşterea populaţiei:

a) în regiunile cu densitate redusă a populaţiei; b) în regiuni noi, situate în afara oicumenei;

c) în regiuni tradiţionale suprapopulate; d) într-un mod relativ uniform şi omogen.